

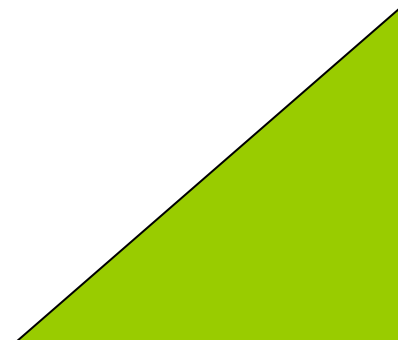
## **O Desenvolvimento Global de um Indivíduo com Multideficiência.**

**Estudo de caso com base numa proposta de intervenção através da Actividade Física.**

Estudo com um aluno, com Síndrome Polimalformativo, Deficiência Intelectual e Atraso Global do Desenvolvimento

António Dias

Porto, 2009





**O Desenvolvimento Global de um Indivíduo  
com Multideficiência.  
Estudo de caso com base numa proposta de  
intervenção através da Actividade Física.**

Estudo com um aluno, com Síndrome  
Polimalformativo, Deficiência Intelectual e  
Atraso Global do Desenvolvimento

Monografia realizada no âmbito da disciplina de  
Seminário do 5º ano da licenciatura em Desporto  
e Educação Física, na área de Reeducação e  
Reabilitação, da Faculdade de Desporto da  
Universidade do Porto.

Orientador: Prof. Doutor Rui Corredeira  
António Dias

Porto, 2009

Dias, A. (2009). *O Desenvolvimento Global de um Indivíduo com Multideficiência. Estudo de caso com base numa proposta de intervenção através da Actividade Física: Estudo com um aluno, com Síndrome Polimalformativo, Deficiência Intelectual e Atraso Global do Desenvolvimento*. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

**PALAVRAS-CHAVE:** ACTIVIDADE-FISICA; MULTIDEFICIÊNCIA; NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS; COORDENAÇÃO MOTORA; ADAPTAÇÃO AO MEIO AQUÁTICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao terminar esta monografia não posso deixar de agradecer a todos aqueles que contribuíram para a sua realização.

Deixo, em especial, aqui expresso o meu profundo reconhecimento às seguintes pessoas:

- Ao Professor Doutor Rui Corredeira, pela sua orientação, troca de impressões acerca do trabalho, a sua disponibilidade, apoio e estímulo permanente e pela sua sempre e contagiante boa disposição;
- A todos os elementos da Sala de Unidade de Intervenção Especializada, pela amabilidade com que se disponibilizaram para colaborar neste desafio e pelo contributo prestado durante a realização do trabalho.
- A minha família, especialmente os meus pais, pelo seu apoio incondicional.
- A todos os meus amigos, Nuno, Pedro, Diogo, Nando, Marco, Filipe, Botas, Mário, Zé Carlos, Tiago, Ângelo e Renata.
- E por último ao meu aluno. Sem ele, a realização deste trabalho não teria sido possível;



## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	III
ÍNDICE .....	V
ÍNDICE DE QUADROS .....	VII
ÍNDICE DE ANEXOS .....	IX
RESUMO.....	XI
ABSTRACT .....	XIII
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XV
I. INTRODUÇÃO .....	1
II. REVISÃO DA LITERATURA .....	5
2.1 Introdução ao Conceito de Inclusão .....	5
2.2 Introdução ao Conceito de Necessidades Educativas Especiais.....	9
2.3 Caracterização dos Diferentes Tipos de Necessidades Educativas Especiais .....	12
2.3.1 Multideficiência.....	12
2.3.2 Deficiência Intelectual .....	15
2.4 Adaptação ao Meio Aquático .....	18
2.5 Coordenação Motora .....	32
III. OBJECTIVOS.....	37
VI. MATERIAL E MÉTODOS.....	39
V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	49
5.1 - Domínio Motor .....	49
5.2 - Domínio Cognitivo .....	53
5.3 - Domínio Sócio - Afectivo .....	55
VI. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
VIII. ANEXOS.....	I





## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – “Necessidades Educativas Especiais” e “Educação Especial” (adaptado de Jiménez, 1997).	10
Quadro 2 – Principais dificuldades da passagem do meio terrestre para o aquático (Mota 1990).	19
Quadro 3 – Observação dos comportamentos, Inicial e Final da Adaptação ao Meio Aquático.	47
Quadro 4 – Observação dos comportamentos, Inicial e Final da Coordenação Motora.	48



## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo I – Documento de Avaliação da Adaptação ao Meio Aquático	I
Anexo II- Teste de Avaliação do Equilíbrio Dinâmico	IV
Anexo III – Planos das Sessões	V



## RESUMO

O presente estudo teve como objectivo principal analisar e promover o desenvolvimento global de um indivíduo com Multideficiência, mediante a aplicação de um programa de Educação Física individualizado, tendo sido enfatizado o desenvolvimento da Adaptação ao Meio Aquático, Coordenação Dinâmica Geral e Equilíbrio.

O Programa foi constituído por 23 sessões – duas sessões semanais, uma em ginásio e outra em piscina, de uma hora de duração cada – desenvolvidas entre Novembro de 2007 e Abril de 2008.

O indivíduo em estudo foi uma criança do sexo masculino, com 7 anos de idade, que revela um quadro de Multideficiência, apresentando as seguintes patologias: Deficiência Intelectual e Atraso Global do Desenvolvimento.

Como Instrumento de Avaliação seleccionámos a técnica de Observação Directa e Sistemática através de Registo de Acontecimentos, complementada com a técnica de Incidentes Críticos. Os dados recolhidos foram alvo de uma reflexão crítica de natureza qualitativa com o intuito de aferir a evolução do aluno nos domínios motor, cognitivo e sócio-afectivo.

No domínio motor registaram-se evoluções, ao nível da Coordenação Motora (na marcha, corrida, e equilíbrio) e da Adaptação ao Meio Aquático (do estado inicial de recusa de imersão da face, ao estado final deslocando-se autonomamente e de forma confiante em equilíbrio horizontal dorsal). No domínio cognitivo verificou-se um aumento do tempo de concentração em tarefas e, no domínio sócio-afectivo, uma diminuição progressiva do número de tentativas de auto-agressão.

De uma forma global, consideramos que os resultados obtidos apontam para a eficácia do Programa de Educação Física desenvolvido, sugerindo a necessidade da sua continuidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** ACTIVIDADE-FISICA; MULTIDEFICIÊNCIA; NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS; COORDENAÇÃO MOTORA; ADAPTAÇÃO AO MEIO AQUÁTICO.



## ABSTRACT

This study aims at analyzing and promoting the overall development of an individual with multiple disabilities, by implementing an individualized program of physical education, has been emphasized the development of the Adaptation of Water Environment, Motor Coordination and Dynamic Equilibrium. The program consisted of 23 sessions - two sessions per week one in a gym and the other in swimming pool, one hour each - developed between November 2007 and April 2008.

The individual in the study was a male child with 7 years of age, reveals a picture of Multideficiência under the following conditions: Intellectual Disabilities and Developmental Delay.

As Evaluation Instrument, we selected the technique of direct observation and Systematic through Events Registration, completed with the technique of Critical Incidents. The data collected were subjected to a critical reflection of a qualitative nature in order to assess the progress of students in the fields motor, cognitive and socio-emotional.

In the motor domain there were developments, at the level of motor coordination (in gait, running, and equilibrium) and in the Water Adaptation (starting with the refusal immersion of the face, to the final state of moving independently and confidently in dorsal horizontal). In the cognitive domain, there was an increase in the tasks concentration time, and in the socio-emotional, a progressive decrease in the number of attempted self-harm.

In global terms, we believe that the results point to the effectiveness of the physical education developed, suggesting the need for continuity.

**KEY WORDS:** PHYSICAL EDUCATION; MULTIDISABILITIES; SPECIAL EDUCATION; MOTOR COORDINATION; WATER ADAPTATION.





## LISTA DE ABREVIATURAS

AAIDD - American Association on Intellectual and Developmental Disabilities

AMA – Adaptação ao Meio Aquático.

CM – Coordenação Motora.

DI – Deficiência Intelectual.

KTK – Bateria de testes de coordenação corporal para crianças da autoria de Kiphard e Schilling (1979) – *Körperkoordinationstest für Kinder*.

MI – Membro inferior / membros inferiores

MS – Membro superior / membros superiores

NEE – Necessidades Educativas Especiais.

QI – Quociente de Inteligência.

UAM – Unidade de Atendimento à Multideficiência.

UIE – Unidade de Intervenção Especializada.



## **I. INTRODUÇÃO**

O presente trabalho insere-se no âmbito da disciplina de Seminário do 5º Ano da Opção de Desporto de Reeducação e de Reabilitação da Licenciatura em Desporto e Educação Física da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Tendo como tema «Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais», a Declaração de Salamanca (1994) reafirma o direito à educação de todas as pessoas, reconhecendo a necessidade e a urgência de garantir a educação para as crianças, jovens e adultos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) no quadro do sistema regular de educação. Os indivíduos com NEE são aqueles cujas carências se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares e, conseqüentemente, têm Necessidades Educativas Especiais em determinado momento da sua escolaridade (Declaração de Salamanca, 1994).

Outros documentos têm vindo a ser produzidos para apoiar e ajudar a implementar as ideias expressas, dos quais podemos destacar a Carta do Luxemburgo (1996) com a proclamação Europeia do princípio da não-discriminação, consagrada também no artigo 13 do Tratado de Amesterdão (1997), o Enquadramento de Acção de Dakar (2000), cujo objectivo principal é atingir a Educação para Todos até ao ano 2015, e a Declaração de Madrid (2002), com o princípio de «Não discriminação mais Acção positiva fazem a Inclusão social».

A grande produção de documentos de cariz científico, realizadas individualmente ou por organizações mundiais, que dão origem a orientações de política educativa, a nível internacional, expressa bem a urgência do combate à exclusão e a necessidade de serem criadas disponibilidades e condições de operacionalização da inclusão social e escolar.

Os indivíduos com Multideficiência, em particular, apresentam-se limitados no acesso à informação, o que implica dificuldades na compreensão do mundo que os rodeia, necessitando de constante estimulação, de numerosas oportunidades de aprendizagens similares e de parceiros que

comuniquem com eles de forma adequada em contextos reais, de modo a reforçar as suas tentativas de interacção.

Deste modo perspectivar a educação de alunos com multideficiência é um desafio. A especificidade das suas necessidades educativas requer técnicos com elevado nível de especialização que lhes permitam identificar as suas necessidades, garantindo respostas mais adequadas.

Em termos educativos, considera-se fundamental saber como agem estes indivíduos, como aprendem e o que precisam de aprender. Embora não se saiba como aprendem, sabe-se que é indispensável estarem inseridos em ambientes onde lhes são dadas oportunidades de aprendizagem de vida real (Nunes, 2002).

O nosso trabalho consistiu num estudo de caso a realizar numa Unidade de Intervenção Especializada (UIE) de uma Escola do 1º Ciclo do Ensino Básico do Centro da Área Educativa do Porto, dando continuidade a um protocolo celebrado entre a Junta de Freguesia de Ramalde e a Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com a prevalência da participação do Gabinete de Actividade Física Adaptada.

Uma vez que não existem muitos estudos relativos ao tema da Multideficiência, principalmente acerca da relação com a Actividade Física, achamos pertinente elaborar este estudo de forma a contribuir para a intervenção com crianças e jovens com estas características.

Assim, este estudo teve como principal objectivo avaliar se a aplicação de um programa de Actividade Física contribui para o desenvolvimento global de um indivíduo com Multideficiência

Numa primeira fase, correspondente aos meses de Setembro e Outubro procedemos às fundamentais tarefas de familiarização e recolha de informações respeitantes ao aluno, espaços escolares que este frequenta e espaços onde se desenvolveria o nosso estudo.

A fase seguinte correspondeu à aplicação do Programa de Educação Física por nós idealizado. Este decorreu entre Novembro e Abril, sendo constituído por 23 sessões – duas sessões semanais, uma em ginásio e outra em piscina, de uma hora de duração cada.

Por último, procedemos ao tratamento dos dados recolhidos ao longo das sessões, realizando uma reflexão crítica de natureza qualitativa com o intuito de aferir a evolução do aluno nos domínios motor, cognitivo e sócio-afectivo e, deste modo, o sucesso do nosso Programa.

Este trabalho está estruturado em sete capítulos, articulados entre si, e desenvolvidos da seguinte forma:

- Capítulo I, Introdução – Realçando a pertinência do nosso estudo, apresenta o seu enquadramento teórico e respectiva fundamentação.
- Capítulo II, Revisão da Literatura – Aborda quatro temas fulcrais para a realização e compreensão deste trabalho – Adaptação ao Meio Aquático, Coordenação Motora, Deficiência Mental e Epilepsia.
- Capítulo III, Objectivos – Apresentam-se os objectivos do trabalho, sendo os mesmos subdivididos em objectivos gerais e específicos.
- Capítulo IV, Materiais e Métodos – Apresenta-se a caracterização do aluno e dos locais onde decorreu a nossa intervenção. Descrevem-se também os procedimentos metodológicos e de aplicação utilizados.
- Capítulo V, Apresentação e Discussão dos Resultados – Contém a apresentação dos principais resultados do nosso estudo e sua discussão.
- Capítulo VI, Conclusões e Considerações Finais – De forma sucinta, expõem-se as principais conclusões do trabalho, complementadas por um conjunto de considerações finais.
- Capítulo VII, Referências Bibliográficas – Contém as referências bibliográficas da literatura consultada para a realização deste trabalho.

Por último, nos Anexos, apresentamos um conjunto de documentos que complementam a compreensão deste estudo.



## II. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Introdução ao Conceito de Inclusão

*Deixai-me viver e aprender, como sou e  
com todos os meus amigos!*

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) postula que todos os homens são livres e iguais em dignidade e direitos. No entanto, no que às pessoas com deficiência diz respeito, existe um forte e enraizado percurso histórico de marginalização social.

Ao observarmos a História da Educação Especial, verificamos que a sociedade vem demonstrando dificuldades ao lidar e aceitar pessoas com Necessidades Educativas Especiais (NEE), desde a Antiguidade até aos dias actuais.

Numa primeira fase da idade Contemporânea (inícios dos anos 80, do século passado), durante o processo de integração, o aluno tinha de se adequar à escola, que se mantinha inalterada. A integração total só ocorria quando o aluno conseguisse acompanhar o currículo desenvolvido no ensino regular. A maioria dos alunos, mesmo percorrendo um currículo especial, não conseguia atingir os níveis mais elevados de ensino. (Chahini, 2006).

A primeira etapa das relações da sociedade com estes indivíduos, foi marcada pela total separação por via da aniquilação ou veneração (Pereira, 1993) a que se seguiu um período, em que o horror que a deficiência provocara a muitos, foi dando lugar a um sentimento de caridade que iniciou a era da Protecção (Marques et al., 2001).

A seguinte etapa, a chamada etapa da Emancipação, surge como produto do Renascimento e do seu renovado interesse no estudo do Homem, da Industrialização e, em paralelo, com o aparecimento de figuras proeminentes no campo das letras e das artes que tinham deficiência.

Segundo Marques et al. (2001), nos finais do século XIX a Educação Especial funcionava essencialmente em regime de internato em Instituições

especializadas por deficiência, embora já existissem defensores do ensino integrado ou de classes especiais em escolas regulares.

A grande alteração de atitudes deveu-se, segundo Pereira (1993), a três marcos essenciais da história do século XX: Declaração dos Direitos da Criança (1921); Declaração dos Direitos Humanos (1948); Segunda Guerra Mundial.

Correia (1997) assinala que as duas grandes guerras mundiais originaram um número assustador de estropiados, mutilados e perturbados mentais. Essa terrível realidade obrigou as sociedades atingidas a um novo olhar sobre si mesmas, confrontando-se com a necessidade de assumir responsabilidades e empenhando-se na procura de respostas possíveis.

Inspirado por um pensamento filosófico humanista, em que os valores fundamentais são a abertura aos outros e a aceitação das diferenças (Simon, 1991), o indivíduo com deficiência passa a ser visto como agente de socialização, passível de estabelecer interações com o grupo e como tal, a ele devem ser conferidas as mesmas condições de realização e de aprendizagem sociocultural dos seus pares, independentemente das suas limitações/dificuldades.

Para Pereira (1993), a integração escolar aparece, então, como a melhor maneira de corresponder aquelas perspectivas, criando novos paradigmas à sociologia da educação e à organização escolar.

Segundo Correia (1997), no âmbito da escola, o conceito de “Educação Integrada” relaciona-se com a noção de escola como espaço educativo aberto, diversificado e individualizado, no qual cada criança possa encontrar respostas à sua individualidade, à sua diferença.

Na sequência do movimento Regular Education Initiative, surgido nos Estados Unidos por volta de 1986, o qual defendia que se deveria dar atendimento ao maior número de alunos nas classes regulares, surge o princípio da Inclusão (Correia e Cabral, 1997). Será, pois, um quinto período histórico, no qual nos encontramos actualmente.

A Declaração de Salamanca (1994) abriu caminho a este último período. Aspirando impulsionar o objectivo da “Educação para todos” no sentido de uma educação inclusiva, promove uma escola para todas as crianças e jovens, sobretudo as que apresentavam Necessidades Educativas Especiais. Esta



declaração reclama ainda que “ as crianças devem ser incluídas nas estruturas educativas destinadas à maioria das crianças” (Declaração de Salamanca, 1994).

O conceito de Inclusão surge como uma revisão do conceito de Integração. A diferença reside na ênfase que se dá na aceitação da diferença e não na acentuação e discriminação pela diferença (Marques et al., 2001). Tendo surgido no início dos anos 90, este conceito para além de defender a necessidade dos alunos com NEE de serem integrados juntamente com os seus pares sem NEE, define, simultaneamente, que deverão ocorrer mudanças específicas no Sistema Educativo.

Nos últimos anos sentiu-se uma nova e progressiva tomada de consciência relativamente à Educação Especial, reconhecendo-se que as NEE constituem um elemento essencial do esforço para se atingir a educação para todos (Dias, 2002).

Este conceito de Inclusão, ou seja, a inserção do aluno com NEE, em termos físicos, sociais e académicos nas escolas regulares, ultrapassa em muito a noção de integração, uma vez que não pretende posicionar o aluno com NEE numa “curva normal”, mas sim assumir que a heterogeneidade que existe entre os alunos é um factor muito positivo, que permite o desenvolvimento de comunidades escolares mais ricas. Além disso, de acordo com Correia (2003) a Inclusão procura colocar o aluno com NEE nas escolas regulares e, sempre que possível, nas classes regulares, onde, por direito, deve receber todos os serviços adequados às suas características e necessidades.

Segundo o mesmo autor, a Inclusão refere-se ao atendimento a alunos com NEE nas classes regulares das escolas pertencentes às suas residências, e tem como objectivo reconhecer a diferença e a heterogeneidade de modo a que todos os alunos pertençam a uma comunidade educacional que aceita e valoriza a sua individualidade. Warwick (2001) citado por Ribeiro (2002) considera a Inclusão como a reestruturação dos programas da escola de forma a responder à diversidade dos jovens que a frequentam. O conceito de Inclusão tem por base a permanência do aluno na classe regular onde o ambiente de aprendizagem assume especial relevo.

Como sugere Valente (2007) “O princípio fundamental é que todas as crianças deveriam aprender juntas, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que possam ter. As escolas inclusivas devem reconhecer e responder às diversas dificuldades de seus alunos, acomodando tanto estilos como ritmos diferentes de aprendizagem, assegurando uma educação de qualidade a todos através de currículo apropriado, modificações organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parcerias com a comunidade (...) Dentro das escolas inclusivas, as crianças com necessidades educacionais especiais deveriam receber qualquer apoio extra que possam precisar, para que se lhes assegure uma educação efectiva.”

Em suma, a Inclusão refere-se à oportunidade que as pessoas com deficiência têm de participar plenamente nas actividades educacionais, de emprego, de consumo, de recreação, comunitárias e domésticas que são específicas do quotidiano social (Florian, 1998 cit. Ribeiro, 2002).

Todas as definições citadas anteriormente têm uma ideia comum, de que a Inclusão se refere, para além do âmbito familiar e social, à participação dos indivíduos com NEE no âmbito educativo, ou seja, na escola, com todos os outros indivíduos, os quais denominamos de “normais”. É neste ponto que o conceito de NEE e Inclusão se cruzam e ganham significado, pois, como referem Lipsky e Gartner (1996) citado por Dias (2002), as NEE não dependem só das características dos alunos, mas também de todo o contexto envolvente que compreende o tipo de programas, espaços, motivação, identificação e mesmo do profissional que, através dos vários factores inter-relacionados, de forma mais ou menos complexa, faz resultar a evolução do conceito de Inclusão. O direito de estar na escola aplica-se a qualquer criança, incluindo as que têm Multideficiência. Como tal, estes alunos devem ter oportunidade de frequentar a escola regular, de agir como elementos chave no desenvolvimento de métodos de ensino e de poder participar sempre que possível nas decisões relacionadas com os assuntos e conteúdos a ensinar. (Ladeira e Amaral, 1999). Segundo Ribeiro (2002) a escola Inclusiva tem em conta a heterogeneidade dos alunos, procura dar uma resposta adequada a todos eles, promove as interacções sociais e permite um desenvolvimento global partilhado com os seus pares e deve ser entendida como uma estrutura

educativa que se adapte a todos os alunos, independentemente das suas condições sociais, motoras ou outras.

## **2.2 Introdução ao Conceito de Necessidades Educativas Especiais**

O conceito de pessoas com necessidades especiais engloba todas as pessoas em condições sociais, físicas, emocionais, sensoriais e intelectuais diferenciadas. Aí se incluem tanto as pessoas portadoras de deficiência como as superdotadas, aquelas com dificuldades de aprendizagem, os portadores de condutas típicas (por exemplo, os hiperativos) e também os desfavorecidos e marginalizados (Unesco, 1994).

Este termo nasce da evolução de conceitos de cariz social ou educacional até então em decurso. Segundo Correia (1997), este novo conceito responde aos princípios da progressiva democratização da sociedade e da Integração, processo que postula uma filosofia de igualdade de direitos no que diz respeito à não discriminação de características intelectuais, físicas, raça, religião para todas as crianças e adolescentes em idade escolar.

O termo NEE, segundo Fonseca (1989), vem minimizar dicotomias (normalmente, “normal – anormal”, “deficiente – não deficiente”, “desviante – não desviante”), modificando a concepção da existência do “deficiente” e incluindo a noção de que, se por um lado existe a deficiência na pessoa, por outro, existem necessidades educativas (potencialidades) que precisam ser estimuladas e desenvolvidas para que a criança venha a ter uma melhor forma de estar no mundo.

Segundo a Declaração de Salamanca (1994), as crianças e jovens com NEE são todas aquelas “cujas carências se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares e, conseqüentemente, têm NEE em determinado momento da sua escolaridade”.

Sobre este conceito Cadima (1996) citado por Dias (2002), afirma que existem NEE, quando um problema (físico, sensorial, intelectual, emocional, social ou qualquer combinação destas problemáticas) afecta a aprendizagem, ao ponto de serem necessários acessos especiais ao currículo, ao currículo especial ou modificado, ou a condições de aprendizagem especialmente

adaptadas para que o aluno possa receber uma educação apropriada. Partilhando da mesma opinião, Jiménez (1997) refere que o conceito de NEE está relacionado com as ajudas pedagógicas ou serviços educativos que determinados alunos possam necessitar ao longo da sua escolarização, para atingir o máximo de crescimento pessoal e social.

Isto significa, que a “criança ou adolescente com NEE tem direito, como qualquer outra criança, a um programa de ensino público adequado e gratuito, num meio de aprendizagem, o mais apropriado possível, que responda às suas necessidades educativas e ao seu ritmo e estilo de aprendizagem” (Correia, 1997, pp.48).

Notamos nesta afirmação, que este conceito se insere no âmbito da escola e que tem em conta dois aspectos que são extremamente importantes: por um lado a interactividade das dificuldades apresentadas pelos alunos, que dependem das suas características pessoais e também do ambiente onde estes estão inseridos, e por outro, a sua relatividade, acreditando que as NEE são de carácter temporário e, por isso, passíveis de uma evolução constante (Jiménez, 1997).

Hoje em dia, apesar das carências do sistema, a evolução deste conceito permite que o aluno com NEE receba uma educação mais adequada às suas características (Correia e Cabral, 1997).

Em geral, o conceito de NEE é um termo muito mais amplo, geral e propício para a integração escolar e não pejorativo para os alunos, que faz eco das suas necessidades educativas sejam elas permanentes ou temporárias e que englobam a Educação Especial pois referem-se às necessidades educativas dos alunos.

Para melhor compreensão da diferença entre os termos Necessidades Educativas Especiais e Educação Especial numa forma tradicional, transcreve-se, no quadro 1, o resumo apresentado por Gallardo e Gallego (1993), cit. por Jiménez (1997):

Quadro 1 – “Necessidades Educativas Especiais” e “Educação Especial” (adaptado de Jiménez, 1997)

Necessidade Educativas Especiais	Educação Especial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo mais amplo, geral e propício para a integração escolar</li> <li>• Faz-se eco das necessidades educativas permanentes ou temporárias dos alunos/as. Não é nada pejorativo para o aluno/a</li> <li>• As necessidades educativas especiais referem-se às necessidades educativas da aluno/a e, portanto, englobam o termo Educação Especial</li> <li>• Estamos perante um termo cuja característica fundamental é a sua relatividade conceptual</li> <li>• Admite como origem das dificuldades de aprendizagem e/ou desenvolvimento, uma causa pessoal, escolar ou social</li> <li>• As suas implicações educativas têm um carácter marcadamente positivo</li> <li>• Refere-se ao currículo, normal e idêntico sistema educativo para todos os alunos</li> <li>• Fomenta as adaptações curriculares e as adaptações curriculares individualizadas que partem do esquema curricular normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo restritivo carregado de múltiplas conotações pejorativas</li> <li>• Costuma ser utilizado como «etiqueta» de "diagnóstico"</li> <li>• Afasta-se dos alunos/as considerados normais</li> <li>• Predis põe para ambiguidade e arbitrariedade, em suma, para o erro</li> <li>• Pressupõe uma etiologia estritamente pessoal das dificuldades de aprendizagem e/ou desenvolvimento</li> <li>• Tem implicações educativas de carácter marginal, segregador</li> <li>• Contém implicitamente referências a currículos especiais e, por isso, a Escolas Especiais</li> <li>• Faz referência aos planos educativos individualizados partindo de um Esquema Curricular Especial</li> </ul>

## **2.3 Caracterização dos Diferentes Tipos de Necessidades Educativas Especiais**

Pretende-se agora contextualizar a nossa amostra, através do estudo e classificação das deficiências apresentadas pela mesma, permitindo deste modo uma melhor compreensão de algumas das suas dificuldades, tornando assim a nossa intervenção mais apropriada.

Partindo do pressuposto que a multideficiência não é apenas e só a soma de diferentes deficiências (Nunes, 2001), julgamos fundamental não só a própria definição de multideficiência, como também, a compreensão das combinações e interações, exercidas entre as demais deficiências. Para tal, é necessário, a caracterização das deficiências a fim de entender as possíveis influências que estas exerceram no desenvolvimento da criança.

### **2.3.1 Multideficiência**

As crianças que têm duas ou mais deficiências, são identificadas como tendo multideficiência. Segundo Orelove & Sobsey, (1996, cit. por Marler, 2004) estas crianças caracterizam-se normalmente por serem “ ... indivíduos com i) deficiência mental, requerendo um suporte extenso e ii) têm um ou mais défice motor significativo e/ou necessidades de cuidado de saúde especiais.”

Para Sousa (1995), ser multideficiente é, quase sempre, sinónimo de dependência total e absoluta de cuidados de outros (técnicos, familiares, etc), fruto da redução extrema das capacidades/aptidões (motoras, sociais, cognitivas...).

Nunes (2001 p. 16), por seu lado, sublinha o facto da multideficiência ser mais do que a mera combinação ou associação de deficiências, constituindo um grupo muito heterogéneo entre si, apesar de apresentarem características específicas / particulares, sendo que a sua inclusão no sistema regular de

ensino representa, frequentemente, um desafio para muitos dos educadores que intervêm junto delas.

Esta autora, indica ainda que este factor influencia a forma como se processa o seu desenvolvimento e a sua inclusão num estabelecimento de ensino. A situação pode ser mais ou menos complexa de acordo com as combinações que os outros problemas estabelecem entre si, como sejam a paralisia cerebral ou outros problemas motores, os problemas neurológicos, e ainda problemas de saúde graves. Refira-se ainda que cada um destes problemas pode variar no tipo e grau de gravidade, não tendo apenas um efeito meramente aditivo.

Contreras e Valência (1997) realçam que a interacção estabelecida entre os diferentes problemas influencia não só o desenvolvimento da criança ou do jovem, mas também a forma como funciona nos diferentes ambientes e o modo como aprende, requerendo ensino especializado. Deste modo, reforça-se a noção de heterogeneidade no espectro dos indivíduos com Multideficiência, em virtude da interacção das suas dificuldades e necessidades, as quais podem assumir as mais diversas associações e que se constituindo assim, como refere Nunes (2002), um autêntico desafio em termos educativos.

Orelove e Sobsey (2000) alertam para o facto de não se tratar de sujeitos com um somatório de deficiências, já que a interacção estabelecida entre os diferentes problemas influencia não só o desenvolvimento da criança ou do jovem mas também a forma como funciona nos diferentes ambientes e o modo como aprende, requerendo ensino especializado. Esta opinião é partilhada por Vieira e Pereira (1996), os quais afirmam que a combinação de capacidades cognitivas, motoras e sensoriais diversificadas, com envolvimentos familiares e sociais também diversificados, implica que as pessoas incluídas neste grupo apresentem diferenças inter-individuais bastante mais acentuadas do que as existentes entre as crianças e os adultos considerados normais.

Segundo Orelove e Sobsey (2000), a criança e jovem com Multideficiência pode apresentar um conjunto muito variado de necessidades, tendo estas sido agrupadas em três blocos:

### Necessidades físicas e médicas:

A mais frequente causa da Multideficiência é a Paralisia Cerebral, a qual prejudica a postura e a mobilidade da criança/jovem. Os seus movimentos voluntários são limitados em termos qualitativos e quantitativos. Por isso, é fundamental estar atento às questões de posicionamento e da manipulação, para se poder promover a sua aprendizagem e melhorar a sua qualidade de vida.

As limitações sensoriais, sobretudo as visuais e auditivas, são também muito comuns em populações com esta problemática.

As convulsões representam igualmente um sério desafio médico, podendo a medicação ter efeitos secundários.

O risco de apresentar dificuldades no controlo respiratório e pulmonar é mais provável de existir nestas crianças e jovens, devido não apenas aos problemas musculares e esqueléticos como também ao desenvolvimento insuficiente do sistema respiratório.

São mais vulneráveis às doenças do que as outras crianças e jovens, apresentando menos resistências físicas que as levam a poder ter vários problemas de saúde.

### Necessidades educativas

Muitas das suas necessidades são idênticas às apresentadas pelos Deficientes Profundos. Contudo, a perda ou diminuição da função nos sistemas sensoriais e motores, torna ainda mais urgente a necessidade de uma educação adequada.

A maioria encontram-se impossibilitados de usar a fala como forma de comunicarem. As necessidades educativas de cada criança/jovem serão o reflexo das suas capacidades e características pessoais.



### Necessidades emocionais

Como qualquer ser humano, necessita de afecto e atenção, de oportunidades para interagir com o contexto e desenvolver relações sociais e afectivas com os adultos e os seus pares.

Face ao exposto anteriormente, torna-se indispensável, para quem lida com uma criança ou jovem com estas características, saber como é que ela é como pessoa, como é que aprende, o que quer aprender, o que precisa de aprender e o que não quer aprender. Embora não tenhamos a certeza de como aprende, sabemos que é indispensável estar inserida em ambientes onde lhe sejam dadas oportunidades de aprendizagem de vida real. Como sublinha Nunes (2002), a sua aprendizagem tem de ser planeada, incluindo o ensino dos aspectos mais simples e mais básicos da vida e o seu funcionamento no futuro, para poder ter uma melhor qualidade de vida.

### **2.3.2 Deficiência Intelectual**

Segundo a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) (2009), a deficiência intelectual (DI) é uma deficiência caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual como no comportamento adaptativo, influenciando a socialização e o comportamento motor.

Os autores Vieira e Pereira (1996), definem a DI como sendo a condição na qual o cérebro está impedido de atingir um desenvolvimento adequado, dificultando a aprendizagem no indivíduo, privando-o do ajustamento social. Neste âmbito, Silva (1991) refere ainda, que a DI pode ser vista como uma redução do funcionamento intelectual que ocorreu durante o período de desenvolvimento, originando dificuldades ao nível do comportamento adaptativo, nomeadamente, nas áreas de comunicação, independência pessoal, vida diária, competências sociais, utilização da comunidade, autonomia, saúde e segurança, capacidades académicas funcionais, tempo livre e trabalho. Ainda segundo esta autora, destas definições pode-se deduzir

que o conceito de DI se baseia em três factores: o funcionamento intelectual, o período de desenvolvimento e o comportamento adaptativo.

O funcionamento intelectual, inferior à média, define-se com base num Quociente de Inteligência (QI) de 70-75 ou inferior, obtido através de avaliações realizadas com base num ou mais testes de inteligência. O comportamento adaptativo nas várias áreas já referidas é essencial para um funcionamento adequado da vida e com frequência, as pessoas com deficiência mental, requerem apoio nelas. Finalmente, refere-se o período de desenvolvimento, sublinhando-se que esta se manifesta até aos 18 anos, uma vez que, na nossa sociedade, esta é a idade em que se assumem os papéis de adulto (Alonso e Bermejo, 2001; AAMR, 2002).

### Etiologia

Com base no referido anteriormente, a DI é caracterizada pelo desenvolvimento anormal dos processos psíquicos, fundamentalmente os cognitivos em consequência de uma lesão orgânica cerebral o qual pode ocorrer no período pré-natal (embriopatias e fenopatias), peri-natal (prematuridade, metabolopatias, infecções ou incompatibilidade Rh) ou pós-natal (infecções, endocrinometabolópatias, convulsões, anoxia ou intoxicações) e por causas desconhecidas (Leitão e Morato, 1983, Silva, 1991).

### Classificação

De acordo com Nielsen (1999), podemos classificar a DI em ligeira, média/moderada e severa/profunda.

Não obstante a Associação Americana de Deficiência Intelectual (AAIDD) já não utilizar a classificação que em seguida apresentamos, julgamos que esta é importante na medida em que a forma como cada uma destas causas se manifesta numa criança ou jovem faz com que seja necessário pensar nos apoios que esta necessita. Deste modo, existem três graus de deficiência intelectual:

- ✓ Deficiência Intelectual Ligeira: quando os indivíduos não têm capacidade para acompanhar os programas de ensino regular mas são susceptíveis

de aprender conceitos ligados a algumas disciplinas académicas, podendo, mediante um acompanhamento especial, vir a ser integrados parcialmente na escola regular.

- ✓ Deficiência Intelectual Média ou Moderada: nos casos em que são capazes de adquirir noções simples de comunicação, hábitos elementares de higiene e segurança, regras de comportamento mas não são educáveis no sentido vulgar da palavra.
  
- ✓ Deficiência Intelectual Severa e Profunda: nas situações em que são apenas capazes de uma certa aprendizagem no que respeita à aquisição de alguns hábitos (Deficiência Intelectual Severa) e utilização dos membros superiores e inferiores e mastigação (Deficiência Intelectual Profunda); são dependentes na sua vida pessoal e social. Para além da limitação intelectual, apresentam frequentemente outros problemas tais como a Paralisia Cerebral, Epilepsia ou desordem similar, ou ainda, problemas de visão ou de audição (Silva, 1991).

### **Características Gerais**

De seguida apresentaremos algumas características próprias da DI. Estas assumem grande importância pois, permitem uma melhor compreensão do indivíduo portador de DI, permitindo uma melhor intervenção da nossa parte.

Assim, as pessoas com DI apresentam, geralmente, problemas a nível da linguagem, a nível motor, afectivo e social.

Relativamente à linguagem, estas pessoas podem apresentar alguma dificuldade na articulação de algumas palavras, tornando-se difícil manter um diálogo, podendo mesmo observar-se uma total ausência de linguagem.

A nível motor, podem apresentar alterações morfológicas, tais como: pés rasos e desvios na coluna, lesões neurológicas associadas, alteração do tónus muscular e um atraso no desenvolvimento psico-motor (Silva, 1991). Segundo Fonseca (1995), a pessoa com DI, apresenta menos interesse pelas coisas que

a rodeiam. Não se inclina tanto para o conhecimento das coisas, mas sim para si própria. Essa falta de motivação em relação ao mundo exterior traz consigo uma influência negativa para o desenvolvimento motor, uma vez que é pela motricidade que a criança descobre o mundo dos objectos, o mundo dos outros e o seu próprio mundo.

As alterações da percepção e do uso do próprio corpo são factores que dificultam o desempenho adequado da pessoa com deficiência. As limitações expressivas prejudicam ou impedem mesmo a sua comunicação com o meio ambiente que o cerca. Neste contexto, Fonseca (1995) afirma que todos estes obstáculos fazem com que o “estar no mundo” das pessoas com deficiências seja bastante alterado em relação aos padrões habituais da família e da sociedade em geral, causando problemas de ordem relacional e emocional que podem prejudicar ainda mais o desenvolvimento das capacidades existentes.

A nível afectivo e social, podem surgir alterações comportamentais, tais como a instabilidade emocional, o comportamento de grupo perturbado, a falta de atenção, apatia e medo da novidade, a falta de imaginação e iniciativa, e ainda as dificuldades de integração e imaturidade do ponto de vista dos gostos e interesses.

## **2.4 Adaptação ao Meio Aquático**

Nadar é “vencer «o medo da água», é adaptar-se, é dominar o seu corpo no espaço aquático, é saber utilizar as várias técnicas que se conhecem e não só!”  
(Sarmento, 1979).

Quando nasce, a criança possui um conjunto de reflexos arcaicos, de entre os quais o nado automático (Sarmento, 1979). Contudo, segundo Mota (1990), a água constitui um elemento hostil ao habitual comportamento

humano, “criando diversas dificuldades e exigindo cuidados especiais, quando colocada como meio de locomoção humana”.

As dificuldades com que o ser humano se depara na adaptação ao meio aquático (AMA) têm origem na influência do comportamento adquirido no meio terrestre (Sarmiento, 1982). Através da AMA pretendem-se criar os ajustamentos necessários a um meio não habitual para o ser humano (Mota, 1990).

Só após se a adaptação ao novo meio é que a criança terá possibilidades de o conhecer e dominar (Brandão, 1995). Sarmiento (1982) acrescenta que ao confrontar-se com as dificuldades impostas pelo meio aquático, a criança domina as suas reacções, procurando adaptar-se, isto é, refazer um conjunto de referências que lhe permitam, pouco a pouco, agir eficazmente.

Para Carvalho (1982) a AMA deve permitir ao aluno deslocar-se no meio aquático, ainda que de forma rudimentar.

Ao longo da AMA, Sarmiento (1980) refere que se desenvolvem um conjunto de aspectos comuns às diferentes técnicas padronizadas pelo que esta deverá constituir o «primeiro passo» no domínio da natação e nunca a aprendizagem de uma técnica de nado específica.

A AMA pode ser entendida como um conjunto de condutas motoras efectuadas pela criança em resposta a situações variadas e dominadas pela presença da água (Magnin, 1974).

A utilização do termo «criança» aponta para a necessidade de compreender a natação como conteúdo educativo durante a infância. O meio aquático fornece-lhe um campo de actividades novas, promove novas sensações e modifica as suas possibilidades motoras (Mota, 1990).

Conforme explicitado por Sarmiento (1980), é fundamental proporcionar à criança aprendizagens que a façam tomar consciência “do espaço que a rodeia e do corpo que é”. A criança deverá aceitar a água de forma natural, experimentando-a e sentindo-a com e no seu corpo. A AMA requer a tomada de consciência do seu próprio corpo, a aquisição do esquema corporal e a organização do “EU” no novo espaço – o espaço aquático.

Abrantes (1979) chama a atenção para o facto do processo de adaptação do Homem ao meio aquático passa pela integração dos factores do meio, de modo a que possam ser utilizados de acordo com o objectivo proposto, o qual se resume, normalmente, à sequência – equilibrar-se, deslocar-se e respirar.

Ver debaixo de água, sentir que flutua, utilizar os membros para melhor se equilibrar e movimentar, assim como habituar o mecanismo respiratório ao novo meio são conteúdos essenciais da AMA (Mota, 1990).

Tendo em conta este conjunto de objectivos que balizam a AMA, apresentamos de seguida um quadro da autoria de Mota (1990) que sistematiza os factores habitualmente descritos como caracterizadores das principais dificuldades na passagem do meio terrestre para o aquático.

Quadro 2 – Principais dificuldades da passagem do meio terrestre para o aquático (Mota 1990).

MEIO TERRESTRE	MEIO AQUÁTICO
EQUILÍBRIO	
Equilíbrio Vertical	Equilíbrio Horizontal
Cabeça Vertical	Cabeça Horizontal
Olhar Horizontal	Olhar Vertical
Apoios Plantares	Perda de Apoios Plantares
Acção “isolada” da Força da Gravidade	Acção conjugada da Força da Gravidade e da Impulsão Hidrostática
RESPIRAÇÃO	
Dominância nasal	Dominância bucal
Reflexa	Voluntária
Inspiração Reflexa	Inspiração Automática
Expiração Passiva	Expiração Activa
PROPULSÃO	
Membros Superiores	
Dominantemente Equilibradores	Dominantemente Propulsores
Membros Inferiores	
Dominantemente Propulsores	Dominantemente Equilibradores

O comportamento do homem no meio aquático depende em grande medida do conjunto de vivências que constituem o seu passado, independentemente do meio em que se tenham desenrolado. Conforme explicitado por Sarmiento (1979), essas vivências “irão dar a possibilidade própria – porque já sentida – da utilização de si”, respondendo a um conjunto específico de estímulos desconhecidos até então.

De forma indiscutível, a acção da água é, para o principiante, sinónimo de incómodo e perturbação ao nível do controlo motor (Mota, 1990).

A água, como refere Sarmiento (1979), apresenta-se como um meio novo e desconhecido comportando um carácter afectivo mais ou menos agressor ou traumatizante. Assim, é fundamental uma atitude pedagógica, por parte dos educadores, ao qual permita um clima de confiança à volta da criança.

Por seu turno, as características específicas e totalmente distintas do meio aquático (em relação ao meio terrestre), promovem igualmente um natural sentimento de insegurança aquando dos primeiros contactos. Segundo Sarmiento (1982), tal situação deve-se à habituação à posição bípede no meio terrestre e à inexistência, no meio aquático, da resistência aos apoios oferecida pelos corpos sólidos. O autor aponta os desequilíbrios permanentes, a sensação desagradável de água nos olhos, nos ouvidos e na boca e também a procura insistente do apoio fixo, como sinais evidentes da alteração dos padrões comportamentais, provocados pela acção da água.

Segundo Mota (1990), a ausência de apoios fixos provoca perturbações constantes do equilíbrio. O equilíbrio vertical no meio terrestre é sobretudo condicionado pelas informações provenientes das superfícies plantares sobre o solo. Assim, no meio aquático, e perante a ausência dos apoios plantares, essas informações serão inevitavelmente diminutas.

Enquanto no meio terrestre a motricidade humana evolui duma postura horizontal para uma vertical, no meio aquático verifica-se precisamente o inverso. Tal situação explica-se pelo facto de a posição horizontal ser a mais correcta em termos de economia de deslocamento (Sarmiento, 1979). A passagem à posição horizontal, aponta para a necessidade de imersão da

cabeça, limitadora da função ventilatória (Hölmer, 1974, cit. Mota, 1990). A respiração constitui assim, um dos pontos-chave no processo de AMA.

Sendo a deslocação o objectivo último desta adaptação, é necessário compreender as características do meio, donde se destacam – a impulsão; a não-deformabilidade e compressibilidade; e o atrito. (Abrantes, 1979).

O meio aquático apresenta uma constituição muito diferente dos materiais com que o Homem, desde sempre, se habituou a lidar no meio terrestre. Esta diferença traduz-se por um conjunto de sinais completamente diferentes a que o Homem terá de se adaptar.

O primeiro será o aparecimento de uma força - a impulsão, função do volume de corpo inteiro e da densidade da água (Abrantes, 1979).

Enquanto no meio terrestre as respostas motoras são programadas em função da força “Peso”, resultante da acção da gravidade sobre a massa corporal, no meio aquático todas as acções implicam uma resposta às duas forças presentes – Impulsão e Peso.

Assim, existem sempre duas forças a considerar: a força da gravidade, dirigida de cima para baixo, que se designa por Peso do Corpo; e a Impulsão, de sentido oposto, relacionada directamente com a massa de líquido deslocado ou volume imerso (Sarmiento, 1979). A conjugação destas duas forças – Peso e Impulsão – remetem para um outro problema na adaptação ao meio aquático – o equilíbrio – que constitui mais um ponto-chave da AMA.

Outro dos aspectos a ter em conta, passa pela noção de diferença de deformabilidade e compressibilidade dos diferentes meios. Este ponto evidencia o terceiro ponto-chave – o deslocamento.

O meio aquático caracteriza-se por ser deformável e não-compressível. Por sua vez, o meio terrestre, ou qualquer sólido de um modo geral, não é deformável nem compressível. Assim sendo, o Homem tem a possibilidade de penetrar e deslocar-se no meio aquático sofrendo um atrito superior ao verificado no meio aéreo, mas nada comparável com o atrito do meio terrestre, devido às suas características de não-deformação e densidade (Abrantes, 1979).



De forma sumária, tocamos os três aspectos fulcrais (pontos-chave) a ter em conta na AMA – equilíbrio, respiração e propulsão. Nenhuma destas 3 componentes deverá ser sub ou sobrevalorizada pelo professor.

Catteau e Garoff, (1974, cit. Mota, 1990) referem ser unanimemente aceite a ideia de que a AMA “consiste em iniciar a criança a encontrar soluções de equilíbrio, respiração e propulsão para este novo meio”.

### Equilíbrio

Segundo Mota (1990), “a grande dificuldade do homem em se equilibrar no meio aquático decorre das diferenças existentes entre este e o meio terrestre”.

No meio aquático, o equilíbrio do homem é condicionado pela acção de duas forças de direcção vertical que se exercem em sentidos opostos – o peso e a força de impulsão. Enquanto o peso é exercido de cima para baixo sendo o seu ponto de aplicação coincidente com o centro de gravidade, a força de impulsão exerce-se de baixo para cima e tem o seu ponto de aplicação coincidente com o centro geométrico do volume do corpo imerso (Vilas-Boas, 1984 b).

Como enfatizado por Mota (1990), no meio terrestre a compensação do peso é garantida pela força de reacção ao apoio, de acordo com a 3ª lei de Newton. Por sua vez, no meio aquático esta é garantida pela produção da força de impulsão hidrostática.

A relação entre a intensidade do Peso e da Força de Impulsão expressa a diferença de densidades do meio e do indivíduo, assim como o grau de flutuabilidade do sujeito (Mota, 1990). Se a intensidade da força de impulsão máxima for inferior à do peso a flutuabilidade é negativa, verificando-se o inverso quando a primeira for superior.

Neste ponto é importante percebermos a diferença entre equilíbrio e flutuação. O Equilíbrio diz respeito a um corpo vivo com possibilidades de modificar a relação Peso-Impulsão, enquanto a Flutuação aponta para um

corpo inerte sem possibilidades de, por si só, modificar esta mesma relação (Abrantes, 1979).

Segundo Sarmento (1979), o equilíbrio é precisamente determinado pela flutuabilidade do corpo, dependente das densidades relativas do indivíduo e da água. Assim, para que um corpo flutue, é necessário que a sua densidade seja menor ou igual que a densidade da água (Vilas-Boas, 1984 b).

A flutuação é definida como a relação directa entre a densidade de um corpo e a densidade do líquido em que está mergulhado (Abrantes, 1979). Apresenta-se assim como um dado fixo de cada indivíduo relativamente a determinado tipo de meio aquático, sendo função das densidades da água e do próprio corpo. Indivíduos menos “pesados” ou águas mais “densas” conduzirão a uma maior flutuação.

Assim, Sarmento (1979) acrescenta que, um corpo mais denso terá maior dificuldade em conjugar as suas acções motoras para se deslocar no meio aquático do que um corpo que apresente uma densidade inferior à da água.

Apesar destes considerandos, a adaptação ao meio aquático passa pela alteração destas mesmas regras, conforme explicita Abrantes (1979), ao referir que o Homem constrói o seu equilíbrio aquático.

A resolução dos problemas de equilíbrio no meio aquático é sem dúvida complexa, já que a posição mais vantajosa para o deslocamento é também a mais horizontal possível (Mota, 1990). No entender de Sarmento (1979), esta necessária passagem ao equilíbrio horizontal implica a resolução de questões de ordem psicológica.

A respiração assume-se como a primeira forma que o Homem encontra para encontrar o equilíbrio neste “novo” meio. Através desta, conseguimos alterar significativamente o volume corporal permanecendo o peso inalterável. Quanto maior for o volume de ar nos pulmões, maior volume corporal estará imerso, sendo igualmente superior o volume de água deslocada e os valores de impulsão verificados (Abrantes, 1979). Assim, e em síntese, a Inspiração e a Apneia provocarão um aumento da impulsão favorecendo o equilíbrio aquático, tendo a Expiração o efeito contrário.

Outra das possibilidades que o Homem possui para a construção do seu equilíbrio aquático relaciona-se directamente com a colocação relativa dos segmentos corporais. Conforme explicita Abrantes (1979), “pela variação da colocação relativa dos segmentos do corpo humano haverá possibilidade de variar a colocação do centro de gravidade, ponto de aplicação do peso, e, o centro de impulsão, ponto de aplicação da impulsão(...)”. Assim, se a alteração da colocação dos segmentos corporais provoca mudanças no posicionamento dos centros de gravidade e impulsão, a sua correcta coordenação permitirá atingir o equilíbrio aquático.

Contudo, os dois factores abordados – respiração e colocação dos segmentos corporais – não são muitas vezes suficientes para obter o desejável equilíbrio. Acresce dizer, que a adaptação ao meio aquático pressupõe também um comportamento activo e não meramente passivo.

No meio terrestre o equilíbrio é facilmente conseguido pela existência de apoios fixos. O meio aquático, pelo seu carácter deformável não nos fornece este tipo de apoios. Contudo, pelo facto de este “novo” meio não ser compressível, é possível aproveitar esta característica procurando, em vez de um único apoio fixo, um conjunto de sucessivos apoios instantâneos. O equilíbrio é conseguido não através de um apoio, mas sim de uma continuidade de apoios que Abrantes (1979) denomina de “apoios contínuos”.

Para Sarmiento, (1982), o domínio do equilíbrio aquático está intimamente ligado ao domínio da propulsão. Os apoios contínuos que o nadador executa - as diferentes deslocações segmentares realizadas – têm sempre uma componente equilibradora e uma componente propulsora. A primeira, juntamente com as já referidas respiração e colocação relativa dos segmentos corporais, é responsável pela obtenção do equilíbrio aquático (Abrantes, 1979).

A correcta articulação destes diferentes factores, que se influenciam mutuamente, permite ao nadador abandonar o papel passivo de corpo sujeito à flutuação, criando o seu próprio equilíbrio aquático.

Em suma, o Equilíbrio é a estruturação do esquema corporal no meio aquático, englobando todos os problemas de hidrodinamismo (Sarmiento, 1979).

### Respiração

A respiração está directamente ligada ao equilíbrio e à propulsão podendo ser analisada separadamente destes factores apenas sob um ponto de vista didáctico, como sublinha Sarmiento (1979).

Por respiração entende-se a “aquisição do domínio respiratório total, à superfície e debaixo de água (Sarmiento, 1979).

A respiração aquática apresenta características distintas da habitual respiração no meio terrestre. Sendo um mecanismo inato, no meio aquático é contudo necessário adquirir “um novo automatismo, através do aumento voluntário das trocas respiratórias” (Mota, 1990). Pressupõe um domínio das alterações respiratórias implícitas à imersão da cabeça, já que a adopção da posição horizontal é fundamental para uma maior economia de deslocamento (Sarmiento, 1979).

No meio aquático, a respiração é de comando voluntário e de dominância bocal, sendo a expiração «forçada» de forma a vencer a pressão hidrostática, e a inspiração automática realizada de acordo com os movimentos propulsores e equilibradores. A expiração deve ser completa de forma a facilitar a inspiração e a própria oxigenação muscular (Sarmiento, 1979).

Este autor refere ainda a predominância da respiração em cada etapa da formação do nadador, como sendo de primordial importância já que o esquema respiratório constitui “o factor essencial dos progressos técnicos e da adaptação fisiológica do nadador”.

Ainda segundo Sarmiento (1982) na AMA é necessário recorrer a exercícios que não se constituam como obstáculos ou factor de medo. Deste modo a superação de um conjunto de sensações inibitórias da aprendizagem da respiração no meio aquático deve constituir um dos pontos-chave do trabalho desenvolvido ao nível da AMA. Os reflexos de defesa característicos do inadaptado – aerotropismo –, o «reflexo palpebral» que implica normalmente o

fecho dos olhos (Lewin, 1978, cit. Mota, 1990) e o bloqueio da glote (Sarmiento, 1982) são os exemplos mais comuns.

Para Sarmiento (1979), as adaptações respiratórias assumem o papel de destaque no domínio do meio aquático, quer a nível do equilíbrio postural, quer a nível propulsor.

### Propulsão

A AMA passa, não apenas pelo equilíbrio e respiração, mas também pela capacidade em se deslocar neste meio. Sarmiento (1982), chama a atenção para este aspecto, afirmando que a AMA se traduz pela aprendizagem de técnicas de equilíbrio e propulsão.

A propulsão é considerada por vários autores como o problema mais complexo da aprendizagem em natação (Catteau e Garoff, 1974, Navarro, 1978, cit. Mota, 1990).

Para Carvalho (1984), apesar de ter como objectivo fomentar a relação do homem com a água, pressupondo obviamente o deslocamento, a AMA não comporta necessariamente o ensino das técnicas padronizadas de nado.

Contudo, assume-se como um ponto fulcral na AMA já que só através do deslocamento no novo meio o indivíduo poderá adquirir confiança e motivação para seguir aprendendo (Mota, 1990).

A deslocação depende forçosamente do atrito e, obviamente, do aproveitamento positivo desse atrito. Desta forma, dominando o equilíbrio aquático, o nadador enfrenta este grande obstáculo. Conforme refere Abrantes (1979), “a inércia provocada pelo próprio corpo e a resistência oferecida pela água levanta o problema de resistência ao avanço, ou seja, do atrito”.

Segundo Sarmiento (1980), a resistência frontal ao contacto com a água constitui um dos factores que mais influenciam a propulsão.

A mesma opinião é partilhada por Abrantes (1979), para quem o atrito frontal depende directamente de quatro factores: um relacionado com a água e três relacionados com o corpo do indivíduo.

O factor relacionado com a água é precisamente a sua densidade. O atrito aumenta na razão directa com este factor. Sendo certo que este líquido não apresenta variações de densidade significativas, o mesmo não se aplica às diferenças de atrito provocadas pela água doce ou salgada.

Por sua vez, a velocidade, a superfície frontal e a forma global do corpo são os três factores relacionados com o indivíduo. O atrito aumenta na razão directa com o quadrado da velocidade, verificando-se o mesmo em relação à superfície frontal. Por superfície frontal entende-se a “quantidade” de corpo que contacta de forma directa e frontalmente com a água (Abrantes, 1979).

Para Mota (1990), o atrito varia fundamentalmente em função da área de secção transversal máxima do corpo, da forma e dimensões corporais do sujeito e da rugosidade superficial do seu corpo.

De facto, o atrito é, em parte, determinado pela forma global do corpo. Conforme explicita Abrantes (1979), “cada forma global do corpo tem um coeficiente de atrito”. A forma hidrodinâmica ideal seria a de um corpo ovóide na parte anterior e cónico na posterior, cuja superfície fosse determinada por linhas curvas e proporcionais.

Para Sarmento (1979), além da superfície e forma do corpo, destaca-se também a orientação das superfícies motoras como factor fundamental na procura duma propulsão aquática eficaz.

Uma das formas que possuímos para diminuir o atrito passa, uma vez mais, pela variação da colocação relativa dos segmentos corporais. Através desta, é possível uma aproximação à forma hidrodinâmica ideal e diminuição da superfície frontal (Abrantes, 1979).

O domínio da propulsão está directamente associado com o domínio do equilíbrio aquático (Sarmento, 1979).

Conforme explicitado por Mota (1990), é de esperar que um corpo mais denso do que a água tenha maiores dificuldades no que se refere à coordenação das acções motoras propulsivas, do que um corpo de menor densidade que a água.

Para se deslocar no meio aquático – propulsão –, assumindo um equilíbrio horizontal característico da acção de nado, o homem confronta-se com um conjunto de aspectos significativamente diferentes relativamente à locomoção no meio terrestre.

Na locomoção, o Homem recorre a um conjunto de apoios fixos. O atrito a que está sujeito é de dois tipos: frontal, proveniente do meio aéreo; e de fricção, oriundo do meio terrestre. Por sua vez, e conforme explicitado, na propulsão utilizamos um conjunto de apoios contínuos, estando sujeitos ao atrito frontal e de fricção característicos do meio aquático (Abrantes, 1979).

Sob o ponto e vista biomecânico, a propulsão pode ser entendida como a resultante de duas forças que se exercem perpendicularmente entre si: a força de arrastamento propulsivo e a força ascensional hidrodinâmica (Counsilamn, 1971; Schleihauf, 1979, cit. Mota, 1990).

Para alcançar a máxima força propulsiva, a direcção de deslocamento das superfícies propulsivas deve ser oblíqua relativamente à direcção de nado pretendida (Vilas-Boas, 1985 cit. Mota, 1990). Isto equivale a dizer que a força resultante da interacção entre as duas forças anteriormente referidas - força de arrastamento propulsivo e a força ascensional hidrodinâmica – deverá possuir o mesmo sentido e linha de acção paralela à direcção de deslocamento pretendida (Maglischo, 1982; cit. Mota, 1990).

Quanto menor for a intensidade da força de arrastamento oposta ao deslocamento do nadador, maior será a velocidade de nado para uma determinada intensidade da força propulsiva (Mota, 1990).

Segundo Guilbert (1968 cit. Mota, 1990), os principais objectivos pedagógicos da AMA são a consciencialização da propulsão e percepção do deslize.

A este propósito Sarmiento (1979) defende que a propulsão deverá valorizar sobretudo a integração das relações espaciais e temporais dos movimentos.

Alguns autores propõem que a propulsão se inicie pela exercitação dos movimentos alternados de membros inferiores de forma a promover um efeito

de transferência do movimento de locomoção terrestre (Lewin, 1978; cit. Mota, 1990; Carvalho, 1982).

Em sentido contrário, Catteau e Garoff (1974, cit. Mota, 1990) referem a iniciação pelos movimentos simultâneos e simétricos dos braços como mais propícia para uma idealização do espaço aquático.

Independentemente da metodologia a seguir, a propulsão pressupõe o desenvolvimento da independência segmentar, visual e auditiva em situações que exijam igualmente o conhecimento da orientação das superfícies propulsivas em diferentes planos, formas e ritmos de movimento (Sarmiento, 1979).

Naturalmente, e conforme refere Mota (1990), os três factores chave da AMA – equilíbrio, respiração e propulsão – não devem ser interpretados isoladamente.

Os exercícios seleccionados devem sobretudo visar o prazer na sua execução, comportando um cariz fundamentalmente recreativo que permita aos alunos experimentar, vivenciar e jogar com os seus próprios movimentos (Seralles, 1981; Bordat, 1983; cit. Mota, 1990).

A realidade do ensino da natação reporta-nos para um outro problema ao nível da AMA – a possibilidade de ser desenvolvida em piscinas de águas rasas ou profundas.

Conforme explicitado por Mota (1990), os condicionalismos à aprendizagem da natação são inequivocamente diferentes nos dois tipos de piscina, traduzindo-se tal facto em metodologias inevitavelmente diferenciadas.

Em consonância, Ménaud e Zins (1974), sugerem uma sequência metodológica distinta para a AMA. Em águas profundas defendem a abordagem da Propulsão, seguida da Respiração e finalmente do Equilíbrio. Em águas rasas propõem a sequência Equilíbrio, Respiração e Propulsão.

Sendo a AMA desenvolvida em águas profundas, são naturalmente utilizados materiais auxiliares de flutuação. Os mesmos são, contudo, desaconselhados em águas rasas na maioria das situações (Catteau e Garoff, 1974; cit. Mota, 1990).



Contudo, importa salientar que a AMA se baseia sobretudo, na interacção entre as diferentes componentes deste processo não sendo desejável uma orientação demasiado compartimentada relativamente à compreensão e fundamentação da metodologia de intervenção. Exceptuando as diferenças inerentes a tipos de piscinas, e para além da insuficiência de fundamentação das formas de exercitação, parecem não existir também evidências claras relativamente às metodologias mais profícuas na AMA (Mota, 1990).

O processo de AMA tem por base a relação professor-aluno, a qual se traduz frequentemente também pelo binómio adulto-criança. Cabe ao professor fomentar um ambiente afectivo, transmitindo à criança uma sensação de bem-estar e de acompanhamento. A presença de elementos familiares – pessoas ou objectos – favorece a aceitação do elemento «água» através duma experimentação confiante e variada (Sarmiento, 1979).

A AMA pressupõe uma acção diversificada por parte do docente, no respeito pelas características etárias e pessoais específicas dos diferentes alunos (Mota, 1990).

O conjunto de problemas e obstáculos que se colocam à criança ao nível da transição do meio terrestre para o meio aquático, devem ser objecto de cuidada atenção pelas grandes dificuldades individuais que impõe durante todo o processo de adaptação (Sarmiento, 1979). O professor deve promover a adaptação dos conteúdos às necessidades e possibilidades dos diferentes indivíduos (Galera, 1983 cit. Mota, 1990).

O meio aquático comporta um conjunto de estímulos específicos até então desconhecidos para o ser humano e que se relacionam com as características da água – densidade, temperatura, profundidade, etc.

A resposta a estes estímulos, ou dito de outra forma, as alterações que os estímulos aquáticos provocam no comportamento humano, assentam precisamente “numa consciencialização corporal, produto duma vivência motora anterior, que permita ao ser humano uma adaptação progressiva ao meio que o rodeia e que não dificulte a sua autonomia (...)” (Sarmiento, 1979).

Segundo Fonseca (1976), “O espaço, como auto-criação da própria independência da pessoa vai permitir à criança a descoberta do seu mundo de criação e satisfação”. É fundamental que pais e educadores percebam que a água constitui um meio de enriquecimento do potencial motor da criança e que a aprendizagem da natação deverá ser para ela algo natural, assente numa vivência corporal autêntica e exploração sentida do espaço que a rodeia (Sarmiento, 1979).

## **2.5 Coordenação Motora**

O conceito de Coordenação Motora não é de fácil definição, não existindo uma unanimidade em relação aos diferentes autores. Para Hirtz (1986), “as principais diferenças resultam dos diferentes objectivos visados pelas respectivas investigações (...)”.

Agilidade destreza, controlo motor e mesmo habilidades motoras são sinónimos muitas vezes utilizados e confundidos com o termo coordenação (Teles, 2004).

Pimentel e Oliveira (1997) definem CM como o domínio seguro e económico das acções motoras, em situações previsíveis e imprevisíveis, possibilitando aprender relativamente depressa as habilidades motoras.

Clark (1994) por seu lado, indica que a CM é o elemento central nas habilidades básicas, que pode ser definida como a activação de várias partes do corpo para a produção de movimentos que apresentam relação entre si, executados numa determinada ordem, amplitude e velocidade. Coordenação é a relação espaço-temporal entre as partes integrantes do movimento.

Segundo Hirtz, (1986) as capacidades coordenativas são determinadas pelos processos de condução e regulação motora, e constituem uma classe das capacidades motoras que, juntamente com as capacidades condicionais e as habilidades motoras, determinam a capacidade de rendimento corporal.

Para Gallahue e Ozmun, (2001) Os factores de controlo motor (equilíbrio e coordenação) são de particular importância no início da infância, quando a criança está obtendo controlo das suas habilidades motoras fundamentais. Os

factores de produção de força tornam-se mais importantes depois da criança obter o controlo dos seus movimentos fundamentais e passa para a fase motora especializada da infância posterior.

De acordo com Magill (1998), para executar com êxito uma grande variedade de habilidades motoras utilizadas na vida quotidiana, temos de coordenar movimentos de diferentes partes do corpo. O número de combinações de movimentos que podemos realizar com as diferentes partes do corpo é extremamente elevada.

Segundo Parker (1992) podemos dividir as habilidades motoras em grossas e finas, sendo as habilidades motoras grossas aquelas que envolvem o corpo como um todo, principalmente as que envolvem grandes grupos musculares. Entre elas podemos citar o saltar, andar, lançar uma bola ao cesto. Como habilidades motoras finas identificamos aquelas que requerem muita precisão, envolvendo principalmente os membros superiores, especificamente as mãos.

Um grande número de músculos, relativamente pequenos, são activados na execução destas habilidades. Encontramos no rol de habilidades motoras finas, o escrever, o digitar, o fazer crochê, ou consertar um relógio e, mais precisamente no processo de alfabetização, o discernimento entre escrever as letras que são parecidas graficamente: m/n, g/q, l/b, entre outras.

Bretas et al., (2005) ressalta que esta é uma função com extrema importância, pois é requerida em tarefas diárias, tais como: segurar a colher e o garfo, escrever, cortar com tesoura, vestir-se, ou alimentar-se. Assim, a aquisição dessa função contribuirá para a qualidade do auto-cuidado, pois quando isto não é possível as consequências sociais e psicológicas logo aparecem.

A coordenação corporal em indivíduos com deficiência intelectual, é reconhecida como uma componente importante no desenvolvimento das crianças, sendo tema de vários estudos, especialmente ao longo das últimas décadas, dada a crescente consciencialização da sua importância no controlo motor durante o desenvolvimento humano, especialmente durante a fase de crescimento (Gorla et al, 2003).

Segundo os autores anteriores o teste de coordenação corporal para crianças “KTK” é um instrumento que pode ser utilizado tanto na Educação

Física regular como na especial, para delinear programas de Educação Física, diagnosticar crianças com problemas, verificar o desenvolvimento e a aquisição de habilidades motoras globais.

Vasconcelos (2004), refere que a coordenação é a condição base para todas as qualidades desportivas específicas. Da iniciação à mestria técnica, passa por diferentes fases: aprendizagem, aperfeiçoamento, optimização e estabilização do gesto. A concepção de uma técnica faz-se em função de um estereótipo que deve, contudo, ser adaptado ao indivíduo segundo as suas qualidades fundamentais. A orientação da técnica faz-se de acordo com a especificidade de cada especialidade. Assim, para a *endurance*, uma procura de economia, para a força e velocidade, explosividade, coordenação e velocidade de execução, para cada técnica, a precisão do gesto.

Estas capacidades básicas possuem cinco capacidades fundamentais de Coordenação que se lhe subordinam. De seguida, apresenta-se a classificação de Hirtz (1981, cit. por Vasconcelos 1994)

### **Capacidade de Orientação Espacial**

São as qualidades do comportamento relativamente estáveis e generalizadas dos indivíduos e que se revelam necessárias para a determinação e modificação do movimento do corpo como um todo no espaço.

Estas qualidades precedem a condução de orientação espacial de acções motoras.

### **Capacidade de Orientação Cinestésica**

São as qualidades do comportamento relativamente estáveis e generalizadas necessárias para a realização de acções motoras correctas e económicas. Estas enquadram-se numa recepção e assimilação bem diferenciadas e precisa de influências cinestésicas (dos músculos, tendões e ligamentos).

### **Capacidade de Reacção**

As capacidades de reacção referem-se às qualidades do comportamento relativamente estáveis e generalizadas, necessárias a uma rápida e oportuna acção, à preparação e execução no mais curto espaço de tempo de acções

motoras desencadeadas por sinais mais ou menos complicados (ou por anteriores acções motoras ou estímulos).

### **Capacidade de Ritmo**

As capacidades de ritmo são também, as qualidades do comportamento relativamente estáveis e generalizadas necessárias à percepção, acumulação e interpretação de estruturas temporais e dinâmicas pretendidas ou contidas na evolução do movimento. São importantes para as acções motoras cuja realização exige um cunho rítmico e convenientes para estruturas da evolução do movimento exigindo uma determinada ênfase.

### **Capacidade de Equilíbrio**

As capacidades de equilíbrio constituem as qualidades necessárias à conservação ou recuperação do equilíbrio pela modificação das condições ambientais. São também necessárias para a conveniente resolução de tarefas motoras exigindo pequenas alterações de plano ou situações de equilíbrio muito instáveis.



### **III. OBJECTIVOS**

#### **3.1 - Objectivo Geral**

O presente estudo teve como objectivo geral promover o desenvolvimento global de um indivíduo com Multideficiência, através do desenvolvimento de um programa de Educação Física Adaptada.

#### **3.2 - Objectivos Específicos**

Para a concretização do objectivo geral, foram delineados como objectivos específicos no domínio motor, o desenvolvimento dos seguintes aspectos:

- Adaptação ao Meio Aquático.
- Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral;
- Desenvolvimento do Equilíbrio Dinâmico;
- Desenvolvimento de um estilo de vida mais activo.





## **VI. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 - Caso em estudo**

A caracterização do aluno sobre o qual incidiu o nosso estudo, resultou da consulta de um conjunto de documentos constantes do Dossier Individual da Unidade de Atendimento à Multideficiência (UAM) que o mesmo frequenta, e que a seguir nomeamos:

- Plano Educativo Individual – documento previsto no Artigo 15 do Decreto -Lei 319/91 de 23 de Agosto;
- Ficha de Caracterização Individual da Criança/Jovem com Necessidade de Apoio na Área da Educação Especial – documento da Direcção Regional de Educação do Norte;
- Relatório Individual da criança/aluno – documento do Ministério da Educação, de acordo com o previsto no ponto 5.5 do despacho nº 10856/2005;
- Programas Educativos Individualizados dos anos lectivos 2006/2007 e 2007/2008 da UAM em que se insere.

O sujeito deste estudo é uma criança Multideficiente com a idade cronológica de 7 anos, do sexo Masculino, que sofre de síndrome polimalformativo com hipotonia marcada, estrabismo convergente, fenda do palato completa, uropatia com megaureter à esquerda, microcefalia, deficiência intelectual, atraso de desenvolvimento com hipotonia marcada, convulsões febris, e asma.

É um aluno com NEE de Carácter Permanente, apresentando limitações significativas aos níveis, da autonomia, independência pessoal, comunicação e linguagem, motora, cognição e no domínio da socialização.

## **Mobilidade**

O aluno conseguia adoptar e a sair da posição de sentado, numa cadeira, para a posição ortostática e vice-versa. Também conseguia, a partir da posição bípede, deitar-se, não sendo contudo capaz de fazer a sequência inversa. Revela aptidão para assumir e manter a posição de joelhos, mas só consegue levantar-se, a partir desta, com a ajuda do adulto ou apoiando-se sobre alguma estrutura fixa. É capaz de rolar.

Revelava pouca capacidade para manter a mesma posição do corpo durante o tempo necessário para uma actividade pedagógica, por exemplo. Manifestava, preferência em estar deitado no chão em vez de se sentar numa cadeira.

Apresentava algumas dificuldades em utilizar as pernas e os pés para impulsionar algo para longe (por exemplo, uma bola).

O aluno era capaz de andar de forma independente, mas de forma desequilibrada, durante curtas distâncias e em diferentes tipos de piso, sempre sob supervisão do adulto.

Manifestava reacções de equilíbrio, de rectificação e de extensão protectora, sendo estas na maioria das vezes ineficazes. Revelava também algum equilíbrio na posição ortostática, sendo que é afectado durante a marcha devido à sua descoordenação de movimentos.

Durante o ciclo de marcha, apresentava uma base de suporte ligeiramente alargada, tendendo a apoiar o lado interno do pé, quase não se percepcionando carga sobre o calcâneo e o lado externo do pé. Verificava-se descoordenação de movimentos durante a marcha.

Denunciava dificuldade em transportar objectos, utilizando as duas mãos para esse efeito.

Não apresentava dificuldades significativas na utilização dos movimentos de puxar, empurrar, alcançar, ou rodar/torcer as mãos ou os braços, por exemplo, consegue rodar a maçaneta da porta da sala, abrir torneiras e consegue encaixar e desencaixar duas peças grandes de lego.

Não conseguia apanhar uma bola em movimento, nem atirar uma bola com as duas mãos.

Na utilização dos movimentos finos da mão, não conseguia voltar a inserir a palhinha no orifício do pacote de leite, quando ela, acidentalmente, sai do orifício.

Manifestava exploração oral de alguns objectos, por exemplo, tampas de canetas ou répteis de borracha.

Apresentava alguma indefinição quanto à mão dominante, alternando o uso da mão direita e esquerda.

### **Ao nível das Funções do Corpo**

Apresentava a tendência para assumir uma postura em que se verificava uma ligeira inclinação do tronco à direita, associada a flexão lateral direita da cabeça. Em posição de sentado, manifestava uma postura também assimétrica, ficando, tendencialmente mal posicionado.

A sua força muscular não foi avaliada, devido à sua falta de compreensão para executar os movimentos solicitados pelo adulto, necessários para a avaliação.

A sua resistência muscular era reduzida, manifestando-se, essencialmente, durante a marcha.

Apresentava um tônus baixo, revelando grande flexibilidade muscular.

As funções de consciência estavam alteradas, uma vez que o aluno tinha antecedentes de convulsões febris.

Tinha contacto ocular fugaz, isto é, apenas estabelecendo esse contacto ocular por escassos períodos.

Procurava estímulos sensoriais, especialmente vestibulares e tácteis.

Apresentava graves limitações nas funções mentais específicas relacionadas com a recepção (descodificação, compreensão) e expressão da linguagem.

A sua frequência escolar era muito irregular, atendendo ao facto da sua saúde ser frágil, encontrando-se muitas vezes doente.

Dormia muito, não tendo horários para o sono, sendo completamente dependente do adulto. Não evidenciava qualquer comunicação oral, e também não tinha controlo dos esfíncteres.

Era acompanhado em consultas de especialidade no Hospital Maria Pia.

### **Sócio - familiar:**

Aluno de cultura cigana, sendo o 1º filho de uma fratria de três, de mãe muito jovem (16 anos). A família vivia em casa da avó, numa casa camarária, com poucas condições de privacidade para o casal. Viviam os cinco num quarto, não tendo autorização para circular no resto da casa.

Os pais são muito preocupados com o seu filho, sendo muito colaborantes com a escola

### **Ao nível das Actividades e Participação**

Usava intencionalmente os sentidos da visão e audição para captar estímulos como o que o rodeava na sala, observando actividades ou o espaço físico, actuando depois sobre ele (por exemplo, se precisava de ir buscar algo que queria e que estivesse fora do seu alcance, subindo primeiro a uma cadeira). Recorria à audição quando surgiam estímulos como a voz da professora, auxiliares ou pessoas habituais nos seus contextos do dia-a-dia.

Explorava os objectos manipulando-os e levando-os à boca.

Reagia positivamente ao contacto físico do adulto, permanecendo perto do adulto para continuar a receber carinho.

Revelava traços autistas, nomeadamente a presença de estereotipias e a presença de comportamentos auto agressivos.

Não imitava nada.

### **Comunicação**

A nível não verbal da comunicação, compreendia o significado transmitido por expressões faciais e corporais, diferentes entoações de voz como os de uma ordem (por exemplo, "pára quieto!").

Respondia a vozes humanas familiares, como a da professora e auxiliares, através de movimentos corporais (por exemplo, alterando a sua postura de acordo com a emissão do som) e sorriso.

Fazia-se entender através da entoação dos sons que usava e do riso (gargalhada quanto executava alguma actividade do seu agrado). Recorria também à expressão facial (contacto ocular como meio de escolha) e corporal (por exemplo, devolvendo um abraço que lhe fosse dado em manifestação de afecto), usa sons com a entoação adequada para indicar agrado ou para indicar recusa, representando assim, estes sentimentos.

Em termos da comunicação verbal oral não compreendia mensagens que implicassem código linguístico, precisando da ajuda física do adulto para realizar um pedido (por exemplo, “Dá-me...”, tendo o adulto de apontar o objecto, colocar a mão do aluno sobre o mesmo para pegarem nele deixando-o depois na mão do adulto.).

A salivação era normalizada no momento da alimentação, mas encontrando-se comprometida noutras situações (por exemplo, aumentando durante a realização de um jogo).

Não manifestava perturbação ao nível da deglutição, no entanto por vezes, era desencadeado o reflexo de vômito, por levar a mão à boca.

Para introduzir um tópico básico de conversa (por exemplo, saudando dando os bons dias ou acenando adeus), precisava de instrução do adulto e ajuda física (modelagem do gesto), na maioria das vezes era capaz de, por iniciativa, ir buscar um jogo que pretendesse. Mantinha ou terminava um tópico curto com ajuda física do adulto (por exemplo, realizando impressões palmares com tinta, necessitando para isso que o adulto moldasse o movimento).

Não iniciava interacções com os seus pares, implicando a sua participação nas actividades um comando directo pelo adulto ao longo da mesma.

A sua participação era reduzida devido ao tempo curto que permanecia em actividade. Quando estava muito interessado permanecia na tarefa até resolver o problema (por exemplo, ir buscar um jogo ao armário, arranjando um objecto que servisse de degraus, para depois de o alcançar, levar para a mesa). No entanto, quando as actividades eram propostas pelo adulto,

precisava da orientação daquele para permanecer na mesma, pois caso contrário, tentava levantar-se.

Respeitava o adulto como figura de autoridade.

Não seguia rotinas, não sendo capaz, sozinho e por iniciativa própria, de se envolver nas tarefas básicas do dia-a-dia, gerir rotinas diárias, não realizando acções coordenadas simples. Por outro lado, era capaz de realizar e concluir tarefas básicas com instrução e ajuda do adulto, concluindo rotinas diárias, através da realização de acções coordenadas simples e complexas com instrução e supervisão do adulto (por exemplo, cumprir a rotina diária de almoçar, lavar e mudar a fralda).

### **Auto cuidados:**

Não tinha noção de perigo.

Ao nível da alimentação apresentava um comprometimento ligeiro.

Não realizava movimentos de corte nem rasgava alimentos com os dentes.

Não revelava afecção ao nível da mastigação, manipulando os alimentos dentro da boca (de forma não consistente, dado que parte da sua comida é projectada para fora da boca).

Conseguia beber o leite com auxílio de uma palhinha.

Com alguma dificuldade, conseguia usar o garfo para espetar, tendendo a segurar os talheres no final do cabo, motivo pelo qual tinha muita dificuldade em utilizar a colher para líquidos, como por exemplo sopa.

Não utilizava a faca para cortar os alimentos, tirar as espinhas ao peixe, ou para descascar uma peça de fruta. Necessitava de supervisão na hora do almoço, pois manifestava tendência para levar a comida com as mãos à boca.

Não reconhecia os seus objectos pessoais (ex: mochila).

Conseguia despir peças de roupa simples, como um casaco, mas demonstrando alguma dificuldade em tirar a camisola. Descalçava os sapatos e as meias sozinho, não consegue contudo apertar, nem desapertar botões, nem dar laçadas em cordões.

Ao nível da higiene, apenas colaborava. Rejeitava lavar os dentes, e não fazia nenhuma tentativa de os lavar, como por exemplo segurar na escova. Não apresentava cuidados de higiene, exibindo um odor característico de não se lavar todos os dias.

Não apresentava controlo de esfíncteres.

### **Factores Ambientais**

Era Facilitador: o Currículo Específico Individual, o apoio da docente de Educação Especial, todas as pessoas que actualmente prestavam cuidados pessoais (médicos, terapeutas, professores, estagiários, auxiliares/tarefeiras), pares do ensino regular, parceiros educativos da comunidade.

Os factores ambientais, família próxima e saúde funcionavam como auxiliares ao desenvolvimento do aluno.

## **4.2 - Caracterização do local**

### **Escola e Unidade de Atendimento à Multideficiência**

Este estudo realizou-se numa UAM de uma Escola do 1º Ciclo do Ensino Básico do Centro da Área Educativa do Porto, ao abrigo do protocolo efectuado entre a Faculdade de Desporto da Universidade do Porto e a Junta de Freguesia de Ramalde.

A escola insere-se num bairro social da referida Freguesia, sendo ministrados o 1º ciclo do Ensino Básico e o Jardim-de-Infância, em regime diurno administrado em dois turnos: manhã e tarde. Na escola existe ainda o ensino recorrente.

O edifício apresenta, de uma forma global, um bom estado de conservação. É constituído por um bloco único com doze salas de aula, das quais dez estão ao serviço do Ensino Regular, uma pertence ao Pré-Escolar e noutra funciona a UAM. Entre outros espaços interiores, possui uma biblioteca, quatro sanitários, uma cozinha e uma cantina. Em relação a instalações

exteriores, possui um recreio de grandes dimensões com vedação em toda a sua extensão, onde existem dois campos de jogos, um de Basquetebol e outro de Futebol.

O corpo docente é constituído por dez professores com turmas do Ensino Regular, duas educadoras do Ensino Especial, uma educadora do Ensino Pré-Escolar, um professor de Apoio Educativo para às turmas do Ensino Regular e um professor do Ensino Recorrente. Existe também um professor de Educação Física que lecciona uma aula por semana a todas as turmas do Ensino Regular, em horários diferenciados.

O corpo do pessoal não docente é composto por quatro auxiliares de Acção Educativa, dois auxiliares no Pré-Escolar e quatro tarefeiras.

O corpo discente é composto por duzentos e cinco alunos, cinco dos quais frequentam a UAM.

O Agrupamento em que a Escola está inserida integra ainda os serviços de uma Psicóloga e de uma Assistente Social, que efectuem a ligação com o Centro de Saúde e a Junta de Freguesia. Precisamente na área da saúde, alguns projectos são pontualmente desenvolvidos em parceria com o referido Centro, tais como o rastreio oftalmológico ou consultas de saúde oral.

Tanto a Junta de Freguesia como a Câmara Municipal do Porto oferecem regularmente donativos de várias ordens: materiais didácticos ou verbas para a sua aquisição, materiais de desgaste a alunos carenciados e transporte gratuito para algumas visitas de estudo ou outros deslocamentos específicos.

A U.A.M. tem como objectivos gerais promover a qualidade de vida dos alunos com NEE incluídos nesta escola e sensibilizar a comunidade educativa para esta problemática.

Com o intuito de promover o desenvolvimento dos alunos que a frequentam, procura adaptar as diferentes actividades às capacidades individuais de cada um, sendo elaborados Programas Educativos Individualizados.

A sala possui seis janelas, com cortinas, numa das suas paredes laterais direccionada para o pátio exterior. Na parede lateral oposta, localiza-se a porta que dá acesso ao corredor interior da escola. As paredes são de cor branca e o



piso é sintético, de cor cinzenta. Situa-se numa das extremidades do edifício, o que proporciona um ambiente confortável em termos acústicos e ambientais, evitando muitos ruídos característicos de uma escola.

É uma divisão ampla, acolhedora, bastante iluminada e limpa, geralmente decorada com desenhos, pinturas, colagens e fotografias. Esta decoração não é permanente e, em regra, adequa-se à mudança das estações do ano e datas festivas.

A sala dispõe uma grande variedade de materiais para a concretização das actividades previstas, maioritariamente do âmbito da Expressão Plástica e Físico-Motora. A disposição dos equipamentos e materiais obedece a uma lógica funcional.

### **Sala de Psicomotricidade**

A aula de psicomotricidade decorre numa instituição próxima à Escola onde se localiza a UAM.

A sessão de psicomotricidade é desenvolvida numa sala ampla e arejada. As aulas decorrem num ambiente tranquilo pelo pouco ruído que caracteriza o piso do edifício onde a sala se situa.

Uma das principais características do espaço da aula é a possibilidade de a mesma poder ser desenvolvida sob luz natural. Tal facto deve-se à existência de uma janela/vitrina a toda a extensão de uma das paredes. O facto de a sala se situar num 1º andar reduz consideravelmente as possíveis situações de distração que uma janela de tais dimensões implicaria, se situada num rés-do-chão. A presença de uma cortina pode ser utilizada para eliminar completamente esse factor. Duas das restantes paredes possuem espelhos gímnicos a todo o comprimento. Na quarta parede estão colocados espaldares, outro equipamento auxiliar à prática das aulas.

A sala encontra-se bem apetrechada de material específico de psicomotricidade, quer em relação à sua quantidade, quer em função da sua variedade.

## **Piscina**

Situada num dos espaços do 1º andar da instituição próxima à Escola onde se localiza a UAM, a piscina tem duas paredes parcialmente vidradas e as outras normais, de cor branca, possuindo ainda amplos balneários, masculino e feminino.

O tanque em si tem aproximadamente 12 metros de comprimento por 8 metros de largura. O solo é em rampa, variando a profundidade de 20 a 125 centímetros.

A piscina encontra-se bem apetrechada de material específico para AMA.

## **V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

No presente capítulo, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos após a aplicação da nossa proposta de intervenção. Para tal, e afim de podermos verificar as progressões do aluno, foi necessário realizar uma observação inicial, comparando-a com a observação final.

Assim, optámos por apresentar os resultados segundo uma estrutura tripartida - domínios motor, cognitivo e sócio-afectivo.

Os resultados são analisados com base nos registos realizados durante a aplicação do nosso programa de intervenção e pela comparação dos dados recolhidos nas observações inicial e final.

No âmbito da Multideficiência, a análise dos resultados de um estudo sob o ponto de vista comparativo apresenta-se como uma tarefa difícil e até mesmo questionável. Para além de serem escassos os estudos realizados relativos a esta temática (quando comparada com outras da mesma área), tal situação deve-se também às características da mesma, as quais não possibilitam, normalmente, leituras comparativas – variação do número, tipo, grau e interacção das diferentes deficiências associadas. Assim, a máxima de que qualquer processo de ensino-aprendizagem assume características únicas torna-se ainda mais pertinente num estudo de caso como este. Por esta razão, não nos foi possível analisar os resultados obtidos pela comparação com resultados de outros estudos.

### **5.1 - Domínio Motor**

A nível motor, o programa que desenvolvemos teve como objectivo o desenvolvimento da Adaptação ao Meio Aquático e Coordenação Motora. Os resultados obtidos são apresentados nas páginas seguintes, respectivamente nos Quadros 3 e 4.

Quadro 3 – Observação dos comportamentos, Inicial e Final da Adaptação ao Meio Aquático

<b>Adaptação ao Meio Aquático</b>	
<b>Observação/Comportamento Inicial</b>	<b>Observação/Comportamento Final</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receava entrar na água.</li> <li>- Não imergia a face.</li> <li>- Não saltava para a água.</li> <li>- Não passava da posição vertical para a posição horizontal ventral ou dorsal.</li> <li>- Recusava a manipulação.</li> <li>- Não realizava batimentos alternados dos membros inferiores (MI) em posição ventral ou dorsal.</li> <li>- Deslocava-se na piscina em posição vertical, com ajuda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prazer evidente em entrar na água.</li> <li>- Desloca-se autonomamente e de forma confiante em equilíbrio vertical, e horizontal dorsal durante aproximadamente 25 minutos consecutivos.</li> <li>- Imerge a face mas não mantém os olhos abertos.</li> <li>- Realiza salto de pé para a água, a partir do bordo da piscina, partindo da posição de pé, imergindo e emergindo de uma forma autónoma.</li> <li>- Passa da posição vertical para uma horizontal dorsal de uma forma autónoma.</li> <li>- Aceita pacificamente a manipulação.</li> <li>- Realiza batimentos alternados dos MI em posição dorsal de uma forma autónoma durante mais de 25 minutos, com pernada profunda.</li> <li>- Realiza deslocamentos autónomos em posição horizontal dorsal, a todo o comprimento e largura da piscina.</li> </ul>

Quadro 4 – Observação dos comportamentos, Inicial e Final da Coordenação Motora.

Coordenação Motora	
Observação/Comportamento Inicial	Observação/Comportamento Final
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrava grande descoordenação e lentidão na passagem autónoma da posição de sentado para a posição de pé. Necessitava de se apoiar em algo para se levantar, ou ser apoiado.</li> <li>- Passava a maioria do tempo na cadeira de rodas, tendo pouca mobilidade autónoma, e dormia a maior parte do dia.</li> <li>- Evidenciava marcha descoordenada («trôpega») com grande flexão do tronco.</li> <li>- A corrida era descoordenada, com acção desequilibrante dos membros superiores (MS) (movimentos descontrolados e grandes oscilações laterais).</li> <li>- Tinha quedas frequentes durante a realização de corrida.</li> <li>- Não realizava saltos «a pés juntos».</li> <li>- Não subia escadas.</li> <li>- Não descia escadas.</li> <li>- Não conseguia subir nem descer nenhum degrau dos espaldares.</li> <li>- Não colaborou no «Teste de caminhar sobre a trave» adaptado do KTK (Equilíbrio Dinâmico).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização da passagem da posição de sentado para a posição de pé de forma autónoma e fluida.</li> <li>- Não usa a cadeira de rodas, e quando é colocado na mesma, ele sai de forma autónoma dela, gosta de caminhar e explorar os locais onde se encontra, raramente dorme.</li> <li>- Marcha notoriamente mais coordenada e correcta postura do tronco.</li> <li>- Corrida notoriamente mais coordenada com acção equilibradora dos MS.</li> <li>- Realização de corrida sem quedas.</li> <li>- Não realiza saltos «a pés juntos».</li> <li>- Sobe e desce escadas de forma coordenada, com apoio do corrimão ou alguns lances de escada sem apoio do corrimão.</li> <li>- Desce escadas de forma descoordenada (não efectua a alternância sucessiva de MI).</li> <li>- Consegue subir e descer os espaldares, alternando a colocação dos Membros inferiores e Superiores.</li> <li>- Percorre os três percursos com ajuda do professor sem colocar o pé no chão.</li> </ul>

O trabalho desenvolvido ao longo deste estudo de caso conduziu a um conjunto alargado de evoluções no domínio motor.

No âmbito da AMA, consideramos que o facto de esta ter sido a primeira experiência do aluno neste meio específico, se traduziu por um maior número de aprendizagens quando observamos e comparamos os estados comportamentais inicial e final.

Os benefícios que o aluno obteve no meio aquático, vão bem para além das aprendizagens dos conteúdos específicos da AMA, isto porque outros objectivos foram cumpridos como o trabalho das capacidades condicionais e coordenativas.

A sua marcha é já mais coordenada, já se desloca sem apoio (deixou já de andar só ao longo de uma parede) e autonomamente em espaços mais amplos. Na sala, desloca-se sem inibições, procurando ultrapassar as barreiras que o impedem de obter o que pretende.

No início do ano lectivo, o aluno ia ao recreio, mas apenas se deslocava junto às paredes de uma parte do pátio. Ao longo do ano, tem vindo a aumentar a exploração espacial do pátio, começando a manifestar ter algumas noções elementares de orientação espacial na escola (por exemplo, ir para a cantina), não sendo, no entanto, suficientes para permitir que se desloque sozinho pela escola (sem supervisão).

Para além da incidência nas componentes coordenativas, pensamos que o trabalho da resistência aeróbia foi de uma enorme importância, porque o trabalho dessa capacidade condicional esteve presente em quase todas as sessões, podendo-se referir que o aluno obteve enormes progressos nesse sentido. Pensamos que, relacionado com os progressos obtidos, se encontra ligado o facto do aluno na fase final ter outra capacidade de corresponder aos exercícios propostos, principalmente aqueles que visavam especificamente essa capacidade, notando-se que é uma criança muito mais activa do que no início, dando como exemplo o facto de ele em vez de passar uma tarde inteira a dormir numa cadeira de bebés, gosta agora de brincar no espaço exterior, e explorar o meio onde se encontra.

No início foi-nos referido pelos educadores que o aluno denotava dificuldade em dormir, passando períodos muito alargados sem dormir ou a dormir muitas horas seguidas, fora de horas. De facto na fase inicial do estudo,

antes do início das sessões, muitas vezes o aluno encontrava-se a dormir, o que influenciava negativamente a predisposição para corresponder aos exercícios propostos. Na fase final, não nos foi referido se o aluno ainda denotava dificuldade em dormir, mas pudemos observar que o aluno raramente se encontrava a dormir em períodos fora de horas, inclusive nos momentos antecedentes às sessões.

Relativamente à assiduidade do aluno, esta foi algo irregular, faltando imenso no início, entre os meses de Outubro e Janeiro mais especificamente, e passando a ser mais regular com o passar do tempo.

Relativamente à CM, este estudo veio complementar o trabalho desenvolvido na UAM que o aluno frequenta, consolidando e aprofundando as aprendizagens previstas.

## **5.2 - Domínio Cognitivo**

Neste domínio foi possível observar na avaliação inicial:

- Não reagia à voz do professor, das educadoras e dos auxiliares.
- Não reconhecia o nome quando o chamavam.
- Não tinha linguagem verbal, sendo a sua comunicação feita através de sinais (corpo, faciais, guturais) que o adulto aprendia a ler nele.
- Mantinha a atenção concentrada por períodos alargados de tempo em objectos da sua preferência ou actividade. Só se concentrava num estímulo de cada vez.
- Apresentava dependência sobre quase todas as componentes da autonomia, no entanto, era possível observar alguma cooperação e ajuda, quando solicitada e induzida, na realização de algumas tarefas; colaborava na higiene pessoal, no vestir / despir e alimentação. Durante as refeições tinha dificuldade em permanecer sentado à mesa se não estivesse a comer.

- Dava indícios de começar a comer sozinho e bebia do copo com supervisão.
- A supervisão do adulto era determinante.
- Demonstrava pouca concentração nas tarefas propostas pelo professor.

Após a avaliação final podemos observar que os problemas mais marcantes ainda continuam, referimo-nos especificamente:

- Não reage à voz do professor, das educadoras e auxiliares.
- Não reconhece o nome quando o chamam.
- Não tem linguagem verbal, sendo a sua comunicação feita através de sinais (corpo, faciais, guturais) que o adulto aprende a ler nele.
- Mantém a atenção concentrada por períodos alargados de tempo em objectos da sua preferência ou actividade. Só se concentra num estímulo de cada vez.

No entanto, apesar de o programa de intervenção ter sido mais direccionado para a vertente motora, observaram-se comportamentos em que o aluno obteve progressos, como por exemplo:

- Mostra-se curioso perante o meio envolvente, e explora-o.
- Na sala, desloca-se sem inibições, procurando ultrapassar as barreiras que o impedem de obter o que pretende.
- Toma iniciativa relativamente aos brinquedos/livros/objectos com que quer brincar.
- O aluno come alguns alimentos com a colher, como exemplo posso referir o iogurte e arroz. Bebe do copo e bebidas em pacote através de uma palhinha, mas neste último caso ele não controla a pressão palmar ao segurar o pacote, e expelle em demasia o líquido.
- O aluno consegue vestir uma camisola e um casaco, com a ajuda inicial do professor.
- O aluno demonstrou uma maior concentração nas tarefas propostas pelo professor.



É certo que durante o processo não intervimos directamente no desenvolvimento destes conteúdos, mas importa referir que indirectamente estão relacionados com o facto de o aluno ser mais activo, devido ao sucesso do programa no domínio motor.

### **5.3 - Domínio Sócio - Afetivo**

Neste domínio foi possível observar na avaliação inicial:

- Reagia bem aos adultos que trabalham com ele, manifestando sinais de reconhecimento dos mesmos.
- Não interagia com outras crianças, em nenhum contexto.
- Tinha dificuldade em estabelecer interações de afectividade.
- Tinha comportamentos auto-agressivos (por exemplo trincar a mão)

Após a avaliação final podemos observar o seguinte:

- Conforme descrito aquando da sua caracterização inicial, o aluno em causa é uma criança que continua a não procurar a interacção com outros indivíduos.
- Chora e geme quando não gosta da actividade, e às vezes sem motivo aparente.
- O aluno, regra geral, colaborou nas diversas actividades/exercícios a que foi submetido, apesar de ter mostrado muitas vezes desagrado através de choro.
- Nas aulas de Natação senti uma maior proximidade do aluno em relação ao professor, porque a insegurança do meio aquático induzia a que o aluno necessitasse do apoio do professor.
- Aumentaram o número de «interacções positivas» - abraços, carícias com o professor.
- Diminuição dos comportamentos auto-agressivos.

Pressupondo este estudo de caso o desenvolvimento de um programa de Educação Física individualizado, parece aceitar-se a ênfase dada à componente motora, o que se traduz num conjunto mais alargado de resultados neste domínio comparativamente com os domínios cognitivo e sócio-afectivo.

Assim, de uma forma global, consideramos que os resultados obtidos apontam para a eficácia do Programa de Educação Física desenvolvido, sugerindo a necessidade da sua continuidade de forma a consolidar e aprofundar não apenas as competências do indivíduo do nosso estudo, como também uma maior cooperação entre os diferentes agentes educativos – pais, professores de Educação Especial, terapeutas, Professor de Educação Física, entre outros.

## VI. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objectivo deste estudo de caso, consistiu em promover e analisar a evolução no desenvolvimento global de um indivíduo com Multideficiência, após um período de aplicação de um programa de actividade física orientado, permitindo desenvolver o nosso conhecimento nesta matéria.

Perante os resultados observados relativamente ao comportamento do aluno, podemos concluir que os objectivos foram plenamente cumpridos.

Tendo como objectivo a análise da evolução do desenvolvimento global de um indivíduo com Multideficiência, este estudo permitiu-nos concluir que, um programa de actividade física orientado poderá promover o desenvolvimento global, quando aplicado num indivíduo com características semelhantes ao caso de estudo apresentado.

O trabalho realizado foi essencialmente de índole motora, e principalmente nesse aspecto, observou-se um grande desenvolvimento, justificando e confirmando a importância da aplicação de um programa específico de actividade física.

O desenvolvimento das aprendizagens referentes ao domínio sócio-afectivo, não foram tão evidentes como no domínio motor, existindo a necessidade de uma maior ligação entre os distintos agentes educativos responsáveis pelo seu processo de formação.

Apesar da evolução demonstrada no sujeito em estudo, os resultados poderiam ter sido ainda mais significativos, se houvesse um maior número de sessões, e o aluno não faltasse tantas vezes devido a problemas de saúde. Assim pensamos que para a obtenção de resultados mais significativos, este regime de aulas bissemanais, fosse realizado diariamente.

A multideficiência é uma problemática complexa e específica, exigindo intervenções individualizadas, praticamente não existindo sujeitos com características semelhantes, dado a forma como cada uma das deficiências se encontra relacionada, e nesse ponto de vista, não encontramos casos relatados que sirvam de comparação com este caso.

Após a finalização deste trabalho deixamos algumas sugestões para a elaboração de futuros trabalhos:

- Realizar este estudo durante um período mais longo, de forma a que se possa acompanhar a evolução do individuo por um período mais alargado de tempo;
- Utilizar outros programas de actividade física de forma a comparar os seus resultados.

## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrantes, J. (1979). Biomecânica e Natação. *Ludens* 4(1), 30-34.

Brandão, P. (1995). *Aspectos Fundamentais do Comportamento da Criança no Meio Aquático. 1º Curso de Aperfeiçoamento de Natação*. ISEF-UP, 1985.

Carvalho, C. (1982). Organização e Planeamento das Componentes Equilíbrio, Respiração e Propulsão na 1ª Fase de Formação de um Nadador. Aprendizagem Motora e Natação. In. *Aprendizagem Motora e Natação*. P. Sarmento, C. Carvalho, I. Florindo & V. Raposo (Eds.). ISEF-UTL, 1982.

Chahini, T. (2006) *Educação Especial: da Exclusão à Inclusão? In Interdisciplinaridade e Educação Especial: é possível?* (pp. 93 -100) São Luís: Colecção Prata da Casa.

Clark, J. E. (1994). *Motor Development*. Encyclopedia of Human Behavior, v.3.

Contreras, M. e Valência, R. (1997). A criança com Deficiências Associadas. In Bautista, R. (coord.), *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 378-389) (1ª Edição). Lisboa: Dinalivro.

Correia, L. (1997). “*Alunos com Necessidades Educativas Especiais*.”. In Correia, L. (eds), *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas classes regulares*. (pp. 45 – 70). Porto Editora. Porto;

Correia, L.; Cabral, M. (1997). *Uma nova política em educação*. In Correia, L., *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas classes regulares* (pp. 17-43). Porto Editora. Porto.

Correia, P. (2003). *Diferenciação Pedagógica nas Aulas de Educação Física em Alunos com Paralisia Cerebral Dependentes de Cadeiras de Rodas*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na Área de especialização de Actividade Física Adaptada. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Dias, E. (2002), *As Atitudes dos Professores de Educação Física face à Inclusão em Escolas Básicas 2/3 do concelho de Vila Nova de Gaia*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto – área de Especialização em Actividade Física Adaptada. FCDEF – UP.

Fonseca, A. (1995). *Motivos para a Prática Desportiva: Investigação Desenvolvida em Portugal*. Revista Agon, nº1, 49-62;

Gallahue, D.L.; Ozmun, J. C. *Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças e adolescentes e adultos*. São Paulo, Ed. Phorte, 2001.

Hirtz, P. (1986). *Rendimento Desportivo e capacidades coordenativas*. Revista Horizonte, 3 (13), 25-28.

Jiménez, B. (1997). *Necessidades Educativas Especiais*. Dinalivro.

Ladeira, F., Amaral, I. (1999). *Alunos com Multideficiência nas Escolas de Ensino Regular*. Ministério da Educação, Lisboa;

Leitão, F., Morato, P. (1983). *Educação Física Especial – Deficiência Mental*. Lisboa: Instituto superior de Educação Física.

Magill, R. (1998). *Motor Learning: Concepts and applications*. Boston: McGraw-Hill.

Magnin, C. (1974). *Adaptation à L'Eau*. Éduc. Phys. Sport. 129/130: 38-40.

Marler, D., M. (2004). *Cyberlink: Computer Access For Persons Identified With Multiple Disabilities*. California State University, Northridge.

Marques, U.; Castro, J.; Silva, A.. (2001). *Actividade Física Adaptada: uma visão crítica*. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 1 (1), 73-79.

Ménaud, M. & Zins, L. (1974). *Natation Sportive: Technique et Entraînement*. Paris: Ed. Amphora.

Mota, J. (1990). *Aspectos Metodológicos do Ensino da Natação*. Porto: AE da FCDEF-UP.

Nielsen, L. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na sala de aula – um guia para professores*. Porto Editora, Porto.

Nunes, C. (2001). *Aprendizagem activa na criança com multideficiência – guia para educadores*. Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação, Lisboa.

Nunes, C. (2002). *Crianças e Jovens com Multideficiência e Surdocegueira. Contributos para o Sistema Educativo*. Ministério da Educação, Lisboa;

Orelove, F. P. e Sobsey, D. R. N. (2000). *Educating Children with Multiple Disabilities: a transdisciplinary Approach*. 3ª Edição. Paul Brookes Publishing Co., Inc. Baltimore;

Parker, H. (1992). *Children's motor rhythm and timing: a dynamical approach*. In: J.J. Summers (Ed.), *Approaches to the study of motor control and learning*. Advances in Psychology, v.84.

Pereira, L. (1993). Evolução histórica da Educação Especial. In Pereira, L. (org.), *Integração Escolar – Colectânea de textos* (pp. 5-19). Lisboa: Departamento de Educação Especial e Reabilitação da Faculdade de Motricidade Humana.

Pimentel, J.; Oliveira, J. (1997). *Coordenação motora em indivíduos dos 7,8,9 anos. Dissertação com vista à obtenção do grau de Mestre*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade técnica de Lisboa. Lisboa

Ribeiro, M. G. (2002). *A comunidade de uma Escola Secundária perante a Inclusão. Estudo de caso: Uma Aluna com Paralisia Cerebral*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na área de especialização de Actividade Física Adaptada. FCDEF – UP.

Sanches, I. (1996). *Necessidades Educativas Especiais e Apoios e Complementos Educativos no Quotidiano do Professor*. Porto Editora, Porto;

Sarmiento, P. (1979): O Meio Aquático na Formação das Crianças. In R. Fernandes, J. V. S. Silva & J. P. Vilas-Boas (Coord.) (1997), *Natação: Vivências Específicas e Conhecimentos Teóricos Básicos – Colectânea de Textos*. Porto: AE da FCDEF-UP, pp. 41-46.

Sarmiento, P. (1982). Aprendizagem Motora e Natação. In. *Aprendizagem Motora e Natação*. P. Sarmiento, C. Carvalho, I. Florindo & V. Raposo (Eds.). ISEF-UTL, 1982, pp.11-31.



Silva, A. (1991). *Abordagem à caracterização dos diferentes tipos de Deficiência*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física: Provas de Aptidão pedagógica.

Simon, J. (1991). *A Integração Escolar das Crianças Deficientes*. Colecção Práticas Pedagógicas. Edições Asa.

Sousa, L; (1995). Multideficiência, Comunicação e Autonomia. *Sonhar*, 2(1), 35-40.

Teles, A. (2004). *A influência de um Programa de Actividades Motoras Orientadas na Expressão e Coordenação Motora numa População com Deficiência Mental*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre. Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto.

UNESCO (1994). *Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura*. Declaração de Salamanca sobre princípios, política e prática em educação especial. Brasília: Unesco.

Vasconcelos, O. (1994). *Apresentação de alguns jogos e exercícios práticos para o ensino e exercitação das capacidades coordenativas*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.

Vasconcelos, O. (2004). *Sebenta do 3º Ano de Aprendizagem Motora – Coordenação Motora*. Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da – Universidade do Porto. (documento não publicado).

Vieira, F. D.; Pereira, M. C. (1996). *Se houvera quem me ensinara – A Educação de Pessoas com Deficiência Mental*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian

**Documentos Electrónicos**

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) - *Definition of Intellectual Disability*. [Em Linha]. Washington, D.C (2009). Disponível em [http://www.aamr.org/content\\_100.cfm?navID=21](http://www.aamr.org/content_100.cfm?navID=21)

American Association on Mental Retardation (AAMR) - *Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation* – [Em linha] AAMR (2002). Disponível em [http://www.sbponline.org.br/revista2/vol11n2/art07\\_t.pdf](http://www.sbponline.org.br/revista2/vol11n2/art07_t.pdf)

Bretas, José Roberto da Silva; Pereira, Sônia Regina; Cintra, Cintia de Cássia and Amirati, Kátia Muniz. *Avaliação de funções psicomotoras de crianças entre 6 e 10 anos de idade*. *Acta paul. enferm.* [online]. 2005, vol.18, n.4, pp. 403-412. ISSN 0103-2100. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002005000400009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000400009&lang=pt)

Gorla, José Irineu; Rodrigues, José Luís; Araújo, Paulo Ferreira. *Motor coordination of individuals with intellectual disability: evaluation and intervention*. [online]. Revista Digital - Buenos Aires - N° 63 - Agosto de 2003. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd63/motor.htm>

Valente, Maria O. - «A Escola. A sua missão. Os seus valores. Equidade-Inclusão. Um olhar sobre os fins, as expectativas, os desafios e as contradições». [Em linha]: Seminário "Equidade na Educação: Prevenção de Riscos Educativos", realizado no CNE no dia 16 de Novembro de 2007. Disponível em <http://www.debatereducacao.pt/relatorio/files/CpII5.pdf>

***ANEXOS***



## VIII. ANEXOS

### Anexo I – Documento de Avaliação da Adaptação ao Meio Aquático

#### 1. Entrada na água

0. Não entra na água.	
1. Imerge apenas os pés.	
2. Imerge o corpo até à cintura.	
3. Imerge o corpo até ao nível dos ombros.	

#### 2. Equilíbrio Vertical

0. Não se desloca.	
1. Desloca-se, acompanhado pelo professor, de forma pouco confiante.	
2. Desloca-se, acompanhado pelo professor, de forma confiante.	
3. Desloca-se autonomamente, de forma confiante.	

#### 3. Adaptação da face

0. Não imerge a face.	
1. Imerge a face sem abrir os olhos e sem expirar.	
2. Imerge a face e, ou expira, ou abre os olhos.	
3. Imerge a face, abre os olhos e expira durante mais de 3 segundos.	

#### 4. Salto de pé

0. Não salta para a água.	
1. Salta para a água a partir do bordo da piscina, partindo da posição sentado.	
2. Salta para a água a partir do bordo da piscina, partindo da posição de «cócoras».	
3. Salta para a água a partir do bordo da piscina, partindo da posição de pé.	

## 5. Equilíbrio horizontal ventral

0. Não passa da posição vertical para a posição ventral.	
1. Passa, apoiado no bordo, da posição vertical para uma posição horizontal ventral inclinada ou desalinhada e retoma a vertical.	
2. Passa, apoiado no bordo, da posição vertical para uma posição horizontal ventral com o corpo alinhado e retoma a vertical.	
3. Passa, autonomamente, da posição vertical para a posição horizontal ventral, definindo esta posição por mais de 3 segundos.	

## 6. Equilíbrio horizontal dorsal

0. Não passa da posição vertical para a posição dorsal.	
1. Passa, apoiado no bordo, da posição vertical para uma posição horizontal dorsal inclinada ou desalinhada e retoma a vertical.	
2. Passa, apoiado no bordo, da posição vertical para uma posição horizontal dorsal com o corpo alinhado e retoma a vertical.	
3. Passa, autonomamente, da posição vertical para a posição horizontal dorsal, definindo esta posição por mais de 3 segundos.	

## 7. Batimento alternado dos membros inferiores em posição ventral

0. Não realiza acção de MI	
1. Realiza movimento de pedalagem.	
2. Realiza pernada profunda ou flecte excessivamente os joelhos.	
3. Realiza pernada com MI em extensão.	

## 8. Batimento alternado dos membros inferiores em posição dorsal

0. Não realiza acção de MI	
1. Realiza movimento de pedalagem.	
2. Realiza pernada profunda ou flecte excessivamente os joelhos.	
3. Realiza pernada com MI em extensão.	

**9. Deslocamento autónomo (sem contacto dos MI com o solo)**

0. Não se desloca de forma autónoma	
1. Realiza pequenos deslocamentos, de 2 a 4 metros, mantendo-se perto do bordo.	
2. Realiza pequenos deslocamentos, de 2 a 4 metros, afastando-se perto do bordo.	
3. Realiza deslocamentos superiores a 4 metros.	

- **Adaptações:** Adaptação do Documento normativo de Avaliação da Adaptação ao Meio Aquático das aulas de Prática Pedagógica da disciplina de Didáctica do Desporto I -Natação, da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (2005).





## **Anexo II- Teste de Avaliação do Equilíbrio Dinâmico**

- Teste de caminhar sobre a trave

**Material:** Trave de metal com seis apoios, três metros de comprimento, seis centímetros de largura e três centímetros de altura.

**Procedimentos:** O avaliando deve caminhar para a frente em cima da trave num só sentido. O percurso deve ser executado três vezes, com início da partida. Durante o percurso se necessitar de colocar o pé no chão, deve recomeçar do mesmo local com o pé que tocou no chão.


**Pontuação:** Em cada percurso é registado o número de vezes que colocou o pé no chão até chegar ao final da trave. O somatório dos pontos dos três percursos indica o nível de performance do avaliando. Assim, quanto mais elevado o valor final do somatório, pior é o nível do avaliando.

**Adaptações:** Adaptado do Teste de Coordenação Corporal Para Crianças de Kiphard e Schilling (1974 cit. Gorla, Araújo, Rodrigues & Pereira , s.d.).



### Anexo III – Planos das Sessões

Sessão nº 1	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Triciclo.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Caminhar pelo exterior da escola, com a ajuda do professor.	Mobilização mio-articular – activação geral.  Desenvolver a coordenação	10'
Subir e descer escadas, inicialmente com ajuda do corrimão, e depois sem o auxílio do corrimão, mas do professor	Desenvolver a coordenação, força dos MI e equilíbrio.	25'
Caminhar pelos corredores da escola da seguinte forma: -O professor dá apoio para caminhar, colocando uma mão na região dorsal do aluno, empurrando levemente. - O professor tem de colocar a cabeça do aluno numa posição correcta, ou seja manter a cabeça a olhar para a frente. - O professor quando observar que o aluno já está a caminhar de uma forma correcta, retira o apoio e acompanha o aluno ao seu lado.	Desenvolver a coordenação e equilíbrio.	20'
Deslocar-se num triciclo, colocando os pés nos pedais. O professor apoia o aluno sempre que este interrompe o movimento.	Desenvolver a coordenação	5'


**Nota:**

- Na realidade esta não foi a primeira sessão que tive com o aluno, porque durante um determinado número de sessões, realizei aulas onde de uma forma não planeada ia conhecendo o aluno.

**Relatório da Sessão nº 1**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Na primeira parte da aula demos uma volta a escola a passo, mas rapidamente denotei a insatisfação do aluno. A forma de ele demonstrar essa insatisfação é lançando-se para o chão de forma a evitar caminhar mais, e arquear o corpo para trás ficando com a cabeça numa posição paralela ao solo.</p> <p>No segundo exercício mais uma vez ele não estava com muita predisposição para trabalhar, demorando muito para realizar a tarefa, parando várias vezes. Na fase inicial deixei utilizar o corrimão como apoio, mas depois dificultei o exercício retirando esse apoio, tendo-o auxiliado, de forma a tentar melhorar a coordenação. Ele teve grandes dificuldades em realizar o exercício sem o apoio do corrimão, principalmente a descer.</p> <p>Após bastante tempo de exercitação subindo e descendo escadas, era necessário contemplar algum tempo para descansar, sendo assim o aluno deslocou-se para a sala, recreando-se com alguns brinquedos que já lhe eram familiares.</p> <p>Na parte final, o aluno andou num pequeno triciclo, tendo que colocar os pés nos pedais. O aluno pedalou pequenas distâncias sem ajuda do professor, para que pedalasse durante mais tempo o professor empurrava o aluno colocando uma mão na região dorsal.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Tempo de concentração nas tarefas muito diminuto.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p>
<b>Domínio Sócio - Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno esteve pouco cooperativo e com pouca predisposição para trabalhar, demorando imenso tempo para concluir as tarefas.</p> <p>Foi necessário realizar muitas interrupções aos exercícios, porque o aluno atirava-se para o chão de forma a evitar a continuidade da exercitação, e arqueava o corpo para trás ficando com a cabeça numa posição paralela ao solo.</p>


<b>Sessão nº 2</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Triciclo.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
O aluno caminha pelo interior da escola com a ajuda do professor, tendo que contornar objectos, abrir e fechar portas, subir e descer escadas.	Mobilização mio-articular – activação geral.  Desenvolver a coordenação	10'
O aluno caminha pelo exterior da escola tendo que subir e descer passeios, com a ajuda do professor que intervém apenas quando for necessário para incentivar ou equilibrar o aluno.	Desenvolver a coordenação, força dos MI e equilíbrio.	15'
Num campo de futebol com aproximadamente 18 metros de comprimento, o aluno desloca-se de uma baliza para a outra em corrida, após cada percurso descansa aproximadamente 15 ". O professor intervém quando for necessário para incentivar ou equilibrar o aluno, dando pequenos empurrões na região dorsal.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Coordenação Equilíbrio.	20 '
Subir e descer escadas no interior da escola, com a ajuda do professor.		15'

**Relatório da Sessão nº 2**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Na fase inicial o aluno esteve pouco receptivo para a realização das tarefas, no entanto com o decorrer da aula o seu empenho foi melhorando.</p> <p>No terceiro exercício o aluno conseguiu cumprir a tarefa, com bastante auxílio do professor, que controlava o ritmo da corrida apoiando o aluno na região dorsal, impedindo assim que ele caísse e interrompesse o exercício.</p> <p>No último exercício o aluno já demonstrava bastante cansaço, mas mesmo assim, mais uma vez com bastante insistência do professor, o aluno subiu as escadas apoiado com uma mão no corrimão enquanto o professor o apoiava com uma mão na região dorsal. No que se refere ao descer as escadas, ele tem ainda grandes dificuldades, porque não controla o ritmo e a coordenação óculo-pedal, não coloca um apoio em cada degrau, e coloca o tronco bastante inclinado à frente, descendo assim de uma forma descontrolada, só não caiu devido à intervenção do professor.</p> <p>O aluno manteve-se bastante tempo em exercitação, apesar de ter sido de forma “forçada”, denotando bastante cansaço no final, sendo nitidamente visível o suor que tinha no corpo.</p> <p>A componente resistência aeróbia das capacidades condicionais foi nitidamente desenvolvida nesta aula, visto que o aluno teve mais tempo em exercitação do que em aulas anteriores.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Tempo de concentração nas tarefas muito diminuto.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Na fase inicial o aluno esteve pouco cooperativo e evidenciava pouca predisposição para trabalhar, mas com o decorrer da aula, mediante uma exaustiva intervenção do professor o rumo foi alterado.</p> <p>Apesar de realizar algumas interrupções aos exercícios, porque o aluno atirava-se para o chão e arqueava o corpo para trás ficando com a cabeça numa posição paralela ao solo, penso que estas ocorreram em menor número do que na sessão anterior.</p>

<b>Sessão nº 3</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b>
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	


Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Em posição vertical o aluno desloca-se na piscina na zona menos profunda.	Mobilização mio-articular – activação geral. Realização de deslocamentos, de forma confiante, no meio aquático. Desenvolvimento da coordenação e correcta postura corporal específicas do padrão motor da marcha.	10'
O aluno caminha pelo bordo da piscina.	Diferenciar a forma de caminhar em contextos diferentes. Caminhar dentro de água e caminhar fora de água.	10'
Com o auxílio do professor o aluno coloca-se em posição horizontal dorsal. O professor auxilia colocando as mãos logo abaixo das axilas. O aluno terá que movimentar as pernas	Desenvolver a passagem da posição Vertical para Horizontal Dorsal.  Realizar batimento dos MI.	15'
Com o auxílio do professor o aluno coloca-se em posição horizontal ventral. O professor auxilia colocando as mãos na região lateral do tronco. O aluno terá que movimentar as pernas e os braços.	Desenvolver a passagem da posição Horizontal Dorsal para Horizontal Ventral. Realizar batimento dos MI e braçada subaquática.	15'

**Relatório da Sessão nº 3**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Apesar de o tempo disponível ser só de 50 minutos, aproveito sempre para ficar mais ou menos mais 5 minutos, porque a seguir a esta aula não existe mais nenhuma aula na piscina.</p> <p>Os 20 minutos iniciais da aula, foram dedicados ao trabalho da marcha. O aluno caminhou na piscina e depois fora do meio aquático, assim teve a oportunidade de sentir as diferenças entre os dois contextos. Como seria de esperar o meio aquático é o meio mais simples, visto que o aluno sente-se “amparado” pelas características deste meio.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Tem algum receio na entrada e deslocamentos na água, principalmente quando se desloca sozinho.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p>
<b>Domínio Sócio – Afetivo</b>
<p>O aluno apenas não demonstrou ser cooperativo ao passar pelo chuveiro, tendo tentado forçar a saída com o professor a segurá-lo.</p> <p>Ele sente a necessidade de estar próximo do professor, devido ao receio deste meio desconhecido.</p>




<b>Sessão nº 4</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> -
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Caminhar no recinto exterior da escola, com a ajuda do professor.	Mobilização mio-articular – activação geral.  Desenvolver a coordenação específica da marcha.	15'
Realizar pequenas corridas com uma distância aproximada de 20 metros. O Professor auxilia com uma mão colocada na zona dorsal, para orientar o aluno. Entre cada percurso haverá um período de descanso de aproximadamente 20 "	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência Força Inferior Coordenação Equilíbrio.	15'
Subir e descer escadas e caminhar pelo interior da escola.		15'
Percorrer um percurso de aproximadamente 40 metros, seno os primeiros 20 metros a correr e os seguintes 20 metros a caminhar. O Professor orienta e controla o ritmo do aluno, auxiliando-o colocando a mão na zona dorsal		15'

## Relatório da Sessão nº 4

<b>Domínio Motor</b>
<p>Esta sessão teve que ser mais uma vez realizada na escola primária de campinas, visto que a sala de psicomotricidade ainda não se encontra em condições para a sua utilização.</p> <p>Antes de iniciar a aula o aluno encontrava-se sentado no carrinho para bebés, e é dessa forma que o aluno se encontra a maior parte do tempo. Essa situação limita muito o aluno no que diz respeito ao aumento das capacidades motoras, porque o aluno não vivencia experiências motoras estando sempre “preso” a uma cadeira.</p> <p>Como tinha planeado iniciei a aula com uma caminhada pelo recinto exterior da escola, e “obriguei” o aluno a caminhar sempre pelo meio do recinto, dessa forma encontrava-se afastado de paredes, e assim sendo, não as utilizava como suporte, tendo que se equilibrar sem nenhum tipo de apoio.</p> <p>Para orientar o aluno coloquei uma mão na região dorsal, e dessa forma direccionava o aluno para onde queria. Tive imensas dificuldades em colocar o aluno em actividade constante, porque ele atirava-se para o chão, denotando uma enorme insatisfação pelo facto de ter de caminhar. O aluno é muito inactivo, e tem enormes dificuldades em realizar a marcha, porque não tem equilíbrio, condicionado também pela falta de capacidades condicionais como a força inferior e a resistência aeróbia.</p> <p>Como estava a obter insucesso no exercício desloquei-me para o interior da escola, direccionando o aluno para a zona das escadas para realizar o próximo exercício.</p> <p>O aluno executou o exercício de subir e descer as escadas com dificuldade, porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessitou de bastante intervenção da minha parte para subir, tive segurar e “puxar” o aluno pelo braço para que ele subisse.</li> <li>- Para subir as escadas colocava os dois apoios em cada degrau, e em cada degrau fazia uma pausa antes de passar para o próximo.</li> <li>- Para descer as escadas foi necessário segurar o aluno para que ele não caísse, porque ele não coordena o movimento de descida, não colocando um apoio em cada degrau. Ele inclina bastante o tronco a frente e esse factor faz com que se o aluno não tivesse ajuda cairia pelas escadas</li> <li>- Demonstrou bastante desagrado ao subir as escadas, devido ao cansaço provocado pela falta de resistência.</li> </ul>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Tempo de concentração nas tarefas muito diminuto.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>O aluno esteve pouco cooperativo, (menos do que na sessão anterior), talvez devido ao facto de antes do inicio da aula se encontrar a dormir, e durante a aula estava pouco predisposto para trabalhar.</p> <p>Ouve várias interrupções nos exercícios porque o aluno atirava-se para o chão e arqueava o corpo para trás ficando com a cabeça numa posição paralela ao solo, penso que estas ocorreram em maior número do que na sessão anterior.</p>


<b>Sessão nº 5</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b> -
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Em posição vertical o aluno desloca-se na piscina na zona menos profunda. Realização de deslocamentos, em marcha, em diferentes sentidos – para a frente e retaguarda.	Mobilização mio-articular – activação geral. Realização de deslocamentos, de forma confiante, no meio aquático. Desenvolvimento da coordenação e correcta postura corporal específicas do padrão motor da marcha.	10'
Realizar equilíbrio vertical na zona mais profunda da piscina, com ajuda do professor.	Aceitação do contacto da água com a face. Desenvolver a coordenação Realizar batimento dos MI.	10'
Com o auxílio do professor o aluno coloca-se em posição horizontal dorsal. O professor auxilia colocando as mãos logo abaixo das axilas. O aluno terá que movimentar as pernas	Desenvolver a passagem da posição Vertical para Horizontal Dorsal.  Realizar batimento dos MI.	15'
Com o auxílio do professor o aluno coloca-se em posição horizontal ventral. O professor auxilia colocando as mãos na região lateral do tronco. O aluno terá que movimentar as pernas e os braços.	Desenvolver a passagem da posição Horizontal Dorsal para Horizontal Ventral. Realizar batimento dos MI e braçada subaquática.	15'

**Relatório da Sessão nº 5**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Para que o aluno realizasse equilíbrio vertical na zona mais profunda, tive que segura-lo pela zona das axilas. Ele manteve-se calmo e isso auxiliou a sua prestação, e durante o mesmo ele utilizou o batimento dos membros inferiores apesar de não ter sido de uma forma alternada.</p> <p>Durante o exercício deixei durante muitas vezes o aluno manter o contacto da face com a água, para que ele comesse a ambientar-se a ela, e aprender a travar a glote para impedir a entrada de água.</p> <p>Para que o aluno passasse da posição vertical para horizontal dorsal, coloquei o aluno perto do bordo da piscina para ele tentar agarrar o bordo, mas ele não agarrava o bordo porque agarrava-se a mim.</p> <p>Para manter o aluno em posição horizontal dorsal, tentei utilizar um “chouriço” colocado na zona dorsal e seguro na zona das axilas, mas não consegui com que o aluno se mantivesse em equilíbrio dorsal desse jeito.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Tem algum receio na entrada e deslocamentos na água, principalmente quando se desloca sozinho.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Antes de entrar na piscina tentei levar o aluno aos chuveiros, mas ele demonstrou enorme desagrado, gesticulando e tentando utilizar a força para sair daquela situação.</p> <p>Ele ainda sente receio deste meio, e por isso tem necessidade de estar próximo do professor.</p>


<b>Sessão nº 6</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Trave de Equilíbrio
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Caminhar no recinto exterior da escola, com a ajuda do professor.	Mobilização mio-articular – activação geral.	10'
Caminhar e correr em vários sentidos, para trás, para os lados, e para a frente, com a ajuda do professor.	Desenvolver a coordenação específica da marcha.	5'
Realizar pequenas corridas com uma distância aproximada de 20 metros. O Professor auxilia com uma mão colocada na zona dorsal, para orientar o aluno. Entre cada percurso haverá um período descanso de aproximadamente 20 "	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
Subir e descer escadas sem auxílio do professor, ou do corrimão das escadas.		15'
O aluno terá de procurar manter o equilíbrio após pequenos empurrões dados pelo professor, sendo estes efectuados em várias direcções, como para os lados, para a frente e para trás.	Desenvolver o Equilíbrio	5'
Caminhar numa trave de equilíbrio com ajuda do professor.		15'

**Relatório da Sessão nº 6**

<b>Domínio Motor</b>
Teve algumas dificuldades em realizar o exercício de equilíbrio na trave, porque não observava a colocação dos apoios, e colocava os apoios de forma incorrecta. Optei por fazer uma modificação no exercício, desta forma, como a trave era composta por duas partes, separei-as por uma pequena distancia de forma a que o aluno passasse de uma trave para a outra. Assim sendo, essa condição induziu a que o aluno observasse o sítio onde deveria colocar os apoios, para passar de uma trave para a outra, melhorando assim a coordenação oculo-pedal
<b>Domínio Cognitivo</b>
Tempo de concentração nas tarefas muito diminuto. Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam. Não observou a colocação dos apoios quando realizou o equilíbrio sobre a trave de equilíbrio.
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
O aluno participou e colaborou em todas as tarefas da aula. O aluno esteve mais cooperativo do que na última aula de psicomotricidade. Em determinados momentos foi necessário interromper os exercícios, porque ele apresenta estereotipias que já referi em sessões anteriores. Mas como esse comportamento serve para o acalmar, é preferível não o incomodar nesses momentos.


Sessão nº 7	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Blocos de Madeira (80 x 15 cm), Rampa ondulada acolchoada.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Caminhar por uma trave de equilíbrio com ajuda do professor.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	15'
O aluno terá de subir uma rampa ondulada (material acolchoado) e desce-la, fazendo este percurso nos dois sentidos.		15'
O aluno realiza um percurso construído com uma rampa ondulada (material acolchoado), e com uma trave de equilíbrio. O aluno terá que subir através do colchão e passar para a trave, fazendo o percurso nos dois sentidos.		15'
O aluno terá de subir e descer três degraus, construídos com traves de madeira, sem ajuda.		15'

## Relatório da Sessão nº 7

<b>Domínio Motor</b>
<p>Como o aluno se encontrava fisicamente debilitado, devido a estar constipado, esta aula conteve apenas exercícios de índole de exigência coordenativa.</p> <p>Naquela sala existem traves de madeira com aproximadamente 80 cm de comprimento e 15 cm de largura, e com elas puderam-se realizar alguns exercícios relacionados com a coordenação motora, mais especificamente a coordenação óculo-pedal e o equilíbrio.</p> <p>Como um conjunto de 8 traves pôde-se estrutura-las de forma a construir circuitos para que o aluno se equilibrasse e prestasse atenção ao percurso, induzindo o olhar sobre a colocação dos apoios.</p> <p>Na fase inicial do exercício as traves estavam alinhadas mas separadas entre si, assim o aluno era “obrigado” em determinado momento a alargar a passada, para passar por cima da lacuna entre as duas traves.</p> <p>Inicialmente ele não observava o percurso, e nos momentos em que deveria alargar a passada ele caia. Assim o receio de cair novamente induziu a que de certa forma ele se tornasse mais cauteloso a realizar o exercício, e começou a parar entre cada lacuna no percurso, apesar de ainda demonstrar dificuldades em alargar a passada para colocar o apoio de forma correcta na trave seguinte.</p> <p>Devo referir que o professor, esteve sempre a auxiliar o aluno, segurando-o por um braço.</p> <p>No exercício em que foi utilizada a rampa ondulada, o aluno teve algumas dificuldades de equilíbrio devido às características deste material, visto que deformava-se com o peso do aluno, causando assim maior desequilíbrio quando ele caminhava. O uso deste material permitiu realizar um exercício de proprioceptividade, visto que o aluno para se equilibrar tinha de reconhecer a posição do seu corpo em função do espaço.</p> <p>Durante o exercício ele foi adaptando-se à deformabilidade do material, e melhorando o seu desempenho.</p> <p>No último exercício usou-se o material utilizado no primeiro exercício e construiu-se uma mini escadaria com três degraus, para que o aluno subisse e descesse sem apoio do professor e de um corrimão.</p> <p>Nos dois primeiros degraus ele subiu sem ajuda, só necessitou do apoio do professor no último, devido ao receio da queda porque era mais alto e o material não estando fixo “balançava” um pouco. Nesse sentido demonstrou ter o reconhecimento de situações de perigo, o que se revela importante em crianças com este tipo de características.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Tempo de concentração nas tarefas muito diminuto.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não observou a colocação dos apoios quando realizou o equilíbrio sobre a trave de equilíbrio.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno encontrava-se fisicamente debilitado devido ao facto de estar constipado.</p> <p>Demonstrou desagrado por participar na maioria dos exercícios, através do choro, mas participou e realizou todos os exercícios propostos, com a ajuda e monitorização do professor.</p>



Sessão nº 8		
Natação		
Local: Piscina		Duração: 50 minutos Material:
Objectivos Gerais: <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li><li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li><li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li></ul>		
Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Parte Inicial		
Em posição vertical o aluno desloca-se na piscina na zona menos profunda. Realização de deslocamentos, em marcha, em diferentes sentidos – para a frente e retaguarda.	Mobilização mio-articular – activação geral. Realização de deslocamentos, de forma confiante, no meio aquático. Desenvolvimento da coordenação e correcta postura corporal específicas do padrão motor da marcha.	10'
Parte Fundamental		
Realizar equilíbrio vertical na zona mais profunda da piscina, com ajuda do professor.	Aceitação do contacto da água com a face. Desenvolver a coordenação Realizar batimento dos MI.	10'
Com o auxílio do professor o aluno coloca-se em posição horizontal dorsal. O professor auxilia colocando as mãos logo abaixo das axilas. O aluno terá que movimentar as pernas	Desenvolver a passagem da posição Vertical para Horizontal Dorsal.  Realizar batimento dos MI.	15'
Parte Final		
Com o auxílio do professor o aluno coloca-se em posição horizontal ventral. O professor auxilia colocando as mãos na região lateral do tronco. O aluno terá que movimentar as pernas e os braços.	Desenvolver a passagem da posição Horizontal Dorsal para Horizontal Ventral. Realizar batimento dos MI e braçada subaquática.	15'

**Relatório da Sessão nº 8**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Esta sessão foi muito parecida com a anterior, no que diz respeito ao comportamento do aluno e das situações de aprendizagem.</p> <p>O aluno deslocou-se, de forma aparentemente confiante, nas zonas menos profundas da piscina. Em determinado momento afastou-se do professor, e deslocou-se de uma forma autónoma, tendo inclusive explorado zonas mais profundas da piscina (água até ao pescoço).</p> <p>Em seguida, apesar de não estar planeado, o aluno deslocou-se na zona exterior da piscina, para vivenciar as diferenças dos dois contextos.</p> <p>Ainda apresenta desconforto perante o contacto da água com a face, e não realiza o fechamento da glote, fazendo ingestão de água, causando assim uma situação de algum embaraço.</p> <p>Em relação aos exercícios em posição horizontal, o comportamento foi bastante idêntico ao da última aula, estando mais confortável na posição dorsal, porque assim evita o contacto da água na boca, como acontece na posição ventral.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não abre os olhos nem realiza o fechamento da glote em imersão.</p> <p>Denota maiores dificuldades na posição horizontal ventral do que na dorsal.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão começou a dar indícios de alguma independência do professor quando se encontra na zona menos profunda, afastando-se dele e caminhando para zonas mais profundas (água até ao pescoço). Nesse sentido dá indícios de perda de receio deste meio.</p>


<b>Sessão nº 9</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> 6 Barras de Madeira (80 x 15 cm Comprimento x Largura); Banco Sueco.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
O aluno caminha pelo exterior do recinto escolar sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral.  Desenvolver a coordenação específica da marcha.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
No exterior da escola o aluno realiza um exercício em que alterna em aproximadamente 50 m a correr e 50 m a caminhar, e assim sucessivamente. O professor auxilia colocando a mão na região dorsal dando pequenos empurrões.	Desenvolver a resistência aeróbia e o equilíbrio.	10'
O aluno sobe e desce escadas, inicialmente com apoio do corrimão e depois sem apoio.	Desenvolvimento da coordenação das acções específicas de subir e descer escadas. Desenvolver a resistência aeróbia e a força inferior.	15'
O aluno realiza um percurso composto com barras de madeira com uma espessura de mais ou menos 15 cm e comprimento 80 cm. O circuito será parecido com um trilho de carris de ferro, ou seja com traves de madeira situadas lado a lado, onde o aluno terá que percorrer com um pé em cada uma, sem ajuda.	 Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'
Com o mesmo material do exercício anterior, mas com alteração a nível da disposição do material, o professor a cada 5 séries altera a disposição das barras para que o aluno mantenha o contacto visual com o local onde deve colocar os apoios.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio. 	10'
<b>Parte Fundamental</b>		
Caminhar em cima de um banco sueco com a ajuda do professor.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'

**Relatório da Sessão nº 9**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Em relação aos exercícios de coordenação óculo-pedal, o aluno tem demonstrado uma ligeira progressão, evidenciada nos exercícios de equilíbrio na trave. Apesar de não ser de forma constante, o aluno observa a colocação dos apoios, devido às formas irregulares em que se encontra o circuito construído por traves de madeira.</p> <p>Mas ele necessita da ajuda do professor, segurando-o por um braço, para percorrer o circuito montado, assim orienta-o e protege-o de uma eventual queda.</p> <p>No último exercício o aluno voltou a exercitar as componentes anteriores, numa situação diferente. O banco sueco em relação às traves de madeira, é mais largo, mais comprido e mais alto, e nesse sentido o aluno sentiu mais facilidade na colocação dos apoios devido à maior largura, mas como era mais alto e também um pouco instável, o aluno tinha receio, o que o obrigou a estar atento e concentrado. O aluno necessitou da ajuda do professor para realizar o exercício, mas realizou de uma forma mais autónoma do que no exercício anterior, porque o professor não necessitou de intervir tanto para que ele realizasse bem a tarefa. Ele conseguiu realizar vários trajectos de ida e volta, e desceu do banco sueco para o solo com o professor a segura-lo em um dos braços.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Aumento do tempo de concentração nas tarefas, induzido pelas características dos exercícios.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Ligeira evolução em relação à coordenação óculo-pedal.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno esteve bastante cooperativo em todas as tarefas realizadas, apesar de ter demonstrado desagrado pelo segundo exercício.</p>



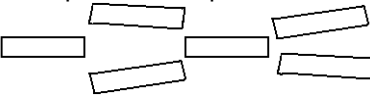
<b>Sessão nº 10</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Centro MADI	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Trave acolchoada, Escada acolchoada.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
O aluno caminha sobre uma trave acolchoada sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral. Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'
<b>Parte Fundamental</b>		
O aluno sobe e desce um plano inclinado de aproximadamente 15 metros, sem ajuda.	Desenvolver a Resistência aeróbia e a Força Inferior. Desenvolver a coordenação específica da marcha.	15'
O aluno sobe e desce escadas, inicialmente com apoio do corrimão e depois sem apoio.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
<b>Parte Fundamental</b>		
O aluno realiza um percurso composto por uma trave acolchoada e três degraus construídos com material acolchoado, tendo que efectuar nos dois sentidos e sem ajuda.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10

## Relatório da Sessão nº 10

<b>Domínio Motor</b>
<p>Após mais ou menos dois meses, regressamos ao cento MADI, esta ausência deveu-se ao facto deste espaço ter sofrido uma inundação.</p> <p>Este espaço disponibiliza outro tipo de material do que na escola do 1º ciclo, nesse sentido os conteúdos e objectivos continuarão a ser os mesmos, apesar de ser realizados em situações diferentes de aprendizagem.</p> <p>A trave acolchoada foi utilizada para realizar um exercício muito semelhante aos das aulas anteriores, mas com um nível de dificuldade superior, devido ao imenso desequilíbrio que este tipo de material produz. O aluno teve imensas dificuldades em realiza-lo, devido á deformabilidade do material, e apenas com o auxílio do professor é que conseguiu equilibrar-se. Como tinha referido anteriormente, este tipo de material é benéfico para o trabalho proprioceptivo.</p> <p>O exercício seguinte foi realizado num espaço exterior ao da sala de psicomotricidade, este espaço é composto por uma rampa de mais ou menos 15 metros, com um corrimão de ferro lateral para apoio dos membros superiores.</p> <p>O aluno na fase inicial utilizou o corrimão, ao subir usou a força dos braços para auxiliar a subida e ao descer para travar o movimento, mas como decorrer do exercício o professor foi retirando o apoio na subida de forma a complexificar o exercício para o desenvolvimento da força inferior e do equilíbrio. Ao subir a rampa sem apoio o aluno teve bastantes desequilíbrios à retaguarda, dando muitas vezes passos para trás, porque não inclinava o tronco à frente.</p> <p>Na descida ele utilizou sempre o corrimão porque teve imensas dificuldades em travar o movimento.</p> <p>Em relação ao último exercício o aluno não conseguiu realiza-lo de forma autónoma devido aos desequilíbrios causado pelo material acolchoado.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não inclina o tronco à frente ao subir um plano inclinado, e tem dificuldades em travar o movimento ao descer o mesmo plano inclinado.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno esteve menos cooperativo do que na sessão anterior, talvez pelo facto de o local e as situações de aprendizagem terem sido diferentes.</p>

<b>Sessão nº 11</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> 6 Traves de Madeira (80 x 15 cm Comprimento x Largura).
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	


Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
O aluno caminha pelo exterior do recinto escolar sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral.	15'
<b>Parte Fundamental</b>		
No exterior da escola o aluno realiza um exercício em que alterna em aproximadamente 50 m a correr e 50 m a caminhar, e assim sucessivamente. O professor auxilia colocando a mão na região dorsal dando pequenos empurrões.	Desenvolver a resistência aeróbia e o equilíbrio.	10'
O aluno sobe e desce escadas, inicialmente com apoio do corrimão e depois sem apoio.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
O aluno realiza um percurso composto com barras de madeira com uma espessura de mais ou menos 15 cm e comprimento 80 cm. O circuito será parecido com um trilho de carris de ferro, ou seja com traves de madeira situadas lado a lado, onde o aluno terá que percorrer com um pé em cada uma, sem ajuda.	 Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'
<b>Parte Final</b>		
Com o mesmo material do exercício anterior, mas com alteração a nível da disposição do material, o professor a cada 5 séries altera a disposição das barras para que o aluno mantenha o contacto visual com o local onde deve colocar os apoios.	 Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'

**Relatório da Sessão nº 11**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Por impossibilidade de realizar a aula na sala de psicomotricidade do centro MADI, retomamos às instalações da escola.</p> <p>O acontecimento mais marcante desta sessão foi o facto de o aluno pela primeira vez ter conseguido descer as escadas sem ajuda do professor, apenas com o apoio do corrimão. Apesar de conseguir descer as escadas, o aluno inclina em demasia o tronco à frente e às vezes desce de dois em dois degraus. Não controla o ritmo de descida, porque tal como acontece quando desce um plano inclinado não trava o movimento de descida.</p> <p>No último exercício o percurso foi constantemente alterado, mediante a disposição que o professor colocava as traves, para que o aluno não realizasse o exercício de uma forma simplesmente mecânica mas sim consciente. O comportamento motor do aluno neste exercício foi semelhante à última aula em que realizamos esta tarefa, ou seja na sessão 9.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>O aluno pela primeira vez conseguiu descer as escadas sem ajuda do professor, mas com o auxílio do corrimão.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno esteve mais cooperativo do que na sessão anterior, predispôs-se a realizar todas as tarefas.</p> <p>O aluno ainda apresenta estereotipias, que já foram anteriormente referidas, e mediante o grau de satisfação das tarefas, estas podem ser mais ou menos frequentes.</p>




<b>Sessão nº 12</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Centro MADI	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Trave de Equilíbrio (KTK); Banco Sueco.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> <li>• Avaliação Intermédia do teste de equilíbrio da bateria de testes KTK</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Num plano inclinado de aproximadamente 15 metros de comprimento o aluno corre nos dois sentidos com a ajuda do professor, que auxilia com pequenos empurrões na região dorsal.	Mobilização mio-articular – activação geral. Desenvolver a Resistência aeróbia e a Força Inferior. Desenvolver a coordenação específica da marcha	15'
<b>Parte Fundamental</b>		
Avaliação intermédia do teste de equilíbrio da bateria de testes KTK. Com a ajuda do professor o aluno caminha sobre uma trave de equilíbrio, utilizando a trave do teste KTK.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	15'
Subir e descer escadas com o auxílio do professor.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
<b>Parte Final</b>		
Caminhar em cima de um banco sueco com a ajuda do professor.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	15'

**Relatório da Sessão nº 12**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Esta sessão foi novamente realizada no centro MADI.</p> <p>O aluno pela primeira vez conseguiu descer o plano inclinado sem apoio do corrimão, porque travou o movimento de descida de forma autónoma, o professor apenas se colocou a frente dele de forma a intervir caso o aluno caísse.</p> <p>Em relação à avaliação intermédia do teste de equilíbrio KTK, o aluno tem ainda nítidas dificuldades em equilibrar-se em cima da trave de forma autónoma, apenas se equilibra com a ajuda do professor. Comparando com a avaliação inicial, o aluno desta vez observa a colocação dos apoios, só não consegue equilibrar-se e caminhar sozinho porque a trave tem pouca largura. Apesar dos progressos, o aluno não consegue realizar um percurso inteiro de ida e volta, sem colocar pelo menos uma vez um apoio no solo.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Existiu evolução em relação ao teste de equilíbrio da bateria de testes KTK.</p> <p>O aluno conseguiu descer o plano inclinado sem apoio do corrimão, porque controlou o ritmo, travando o movimento de descida.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno encontrava-se fisicamente debilitado devido ao facto de estar constipado, mas mesmo assim participou e cooperou nas tarefas.</p>

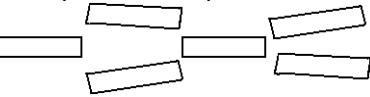
<b>Sessão nº 13</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b>
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Realizar deslocamento em equilíbrio vertical na zona menos profunda da piscina, sem ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência.	15'
<b>Parte Fundamental</b>		
Realizar equilíbrio vertical na zona mais profunda da piscina, com ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência.	10'
Realizar deslocamento em equilíbrio horizontal ventral, com ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Equilíbrio em posição Horizontal.	10'
<b>Parte Final</b>		
Com as mãos apoiadas no bordo da piscina e o professor a segurar na região tíbio-társica, o aluno realiza batimentos dos Membros Inferiores. O professor segura na região tíbio-társica para corrigir o batimento e para impedir que o aluno pare.	Desenvolver a Força/Resistência dos Membros Inferiores; Desenvolver a Coordenação do Batimento Alternado dos Membros Inferiores.	15'

## Relatório da Sessão nº 13

Domínio Motor
<p>Nesta sessão foi retomado o trabalho na piscina, após as ultimas 4 sessões terem sido de psicomotricidade, devido a duas ausências do aluno, um feriado, e de em um dos dias a piscina não se apresentar em condições.</p> <p>O aluno evidenciou ainda o nível de autonomia em zonas menos profundas, como já havia apresentado na última aula.</p> <p>Na zona mais profunda da piscina, o professor segurou o aluno pela zona das axilas, enquanto o aluno realizava batimento dos membros inferiores, e em determinados momentos retirava o apoio durante breves segundos, mas o aluno não se aguentava à superfície, e acabava por engolir água por não fechar a glote.</p> <p>Em relação aos exercícios em posição horizontal, o comportamento foi bastante idêntico ao da última aula, estando mais confortável na posição dorsal, porque assim evita o contacto da água na boca, como acontece na posição ventral.</p> <p>O aluno apoiou as mãos no bordo e o professor auxiliou-o segurando na região tibio-társica manipulando assim a forma como deveria ser realizado o batimento.</p> <p>O aluno fica bastante insatisfeito quando o professor agarra-o nessa zona, assim sendo ele tentou libertar os membros inferiores, e com esses gestos ele involuntariamente exercitou o batimento alternado dos membros inferiores. Esta estratégia foi utilizada pelo professor, porque de outro modo ele não realiza, visto que não é capaz de comunicar e compreender informações transmitidas pelo professor.</p>
Domínio Cognitivo
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não abre os olhos nem realiza o fechamento da glote em imersão.</p> <p>Denota maiores dificuldades na posição horizontal ventral do que na dorsal.</p>
Domínio Sócio – Afectivo
<p>O aluno aproximou-se do professor quando sentiu falta de segurança na zona mais profunda da piscina, ele abraçou o professor quando este o largava durante breves segundos em equilíbrio vertical.</p>


<b>Sessão nº 14</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> 6 Traves de Madeira (80 x 15 cm Comprimento x Largura); Banco Sueco.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
O aluno caminha pelo exterior do recinto escolar sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
No exterior da escola o aluno realiza um exercício em que alterna em aproximadamente 50 m a correr e 50 m a caminhar, e assim sucessivamente. O professor auxilia colocando a mão na região dorsal dando pequenos empurrões.	Desenvolver a resistência aeróbia e o equilíbrio.	10'
O aluno sobe e desce escadas, inicialmente com apoio do corrimão e depois sem apoio.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
O aluno realiza um percurso composto com barras de madeira com uma espessura de mais ou menos 15 cm e comprimento 60 cm. O circuito será parecido com um trilho de carris de ferro, ou seja com traves de madeira situadas lado a lado, onde o aluno terá que percorrer com um pé em cada uma, sem ajuda.	 Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'
Com o mesmo material do exercício anterior, mas com alteração a nível da disposição do material, o professor a cada 5 séries altera a disposição das barras de forma a que o aluno mantenha o contacto visual com o local onde deve colocar os apoios.	 Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'
<b>Parte Final</b>		
Caminhar em cima de um banco sueco com a ajuda do professor.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'

**Relatório da Sessão nº 14**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Por impossibilidade de realizar a aula na sala de psicomotricidade do centro MADI, retomamos às instalações da escola.</p> <p>O percurso montado no 4º exercício causou algumas dificuldades iniciais ao aluno, mas com o auxílio do professor ele conseguiu melhorar o seu desempenho, e realizou todo o percurso, sozinho e com sucesso.</p> <p>No quinto exercício o percurso foi constantemente alterado, mediante a disposição que o professor colocava as traves, para que o aluno não realizasse o exercício de uma forma simplesmente mecânica mas sim consciente. O aluno foi obrigado a manter contacto visual da superfície por onde caminhava, mas teve dificuldades em manter o equilíbrio quando mudava para uma só barra.</p> <p>No último exercício o aluno caminhou em cima de um banco sueco com aproximadamente 20 cm de largura e 50 cm de altura. A este exercício o aluno correspondeu de uma forma bastante positiva, ele deslocou-se em cima do banco conseguindo-o atravessar ao comprimento, sem ajuda e com poucos desequilíbrios.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p>
<b>Domínio Sócio – Afetivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno esteve mais cooperativo do que na sessão anterior, predispôs-se a realizar todas as tarefas.</p> <p>O aluno ainda apresenta estereotipias, que já foram anteriormente referidas, e mediante o grau de satisfação das tarefas, estas podem ser mais ou menos frequentes.</p>

<b>Sessão nº 15</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b> 1 Esparguete
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	



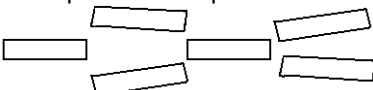
Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Realizar deslocamento em equilíbrio vertical na zona menos profunda da piscina, sem ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
Realizar equilíbrio vertical na zona menos profunda da piscina, utilizando os braços como elemento propulsor para um deslocamento mais rápido, sem ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência.	10'
O aluno realiza o seguinte exercício com auxílio do professor: O professor coloca-se atrás do aluno, estando este voltado para o bordo transversal da piscina e em equilíbrio vertical, e coloca as mãos na região dorsal do aluno empurrando-o em seguida. Desta forma o aluno começa o deslocamento até ao bordo oposto em equilíbrio vertical, terminando em equilíbrio horizontal ventral. Com este exercício o professor promove a transferência do equilíbrio vertical para horizontal ventral, pelo aumento de velocidade no deslocamento promovido pelo “empurrão” induzido pelo professor.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência; Desenvolver a transferência de Equilíbrio Vertical para Equilíbrio em posição Horizontal.	10'
Com as mãos apoiadas no bordo da piscina e o professor a segurar na região tíbio-társica, o aluno realiza batimentos dos Membros Inferiores. O professor segura na região tíbio-társica para corrigir o batimento e para impedir que o aluno pare.	Desenvolver a Força/Resistência dos Membros Inferiores; Desenvolver a Coordenação do Batimento Alternado dos Membros Inferiores.	10'
<b>Parte Final</b>		
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal ventral, com batimento alternado dos membros inferiores, e auxílio dos membros superiores. Para auxiliar na flutuabilidade do tronco, o aluno realiza o exercício com auxílio de dois esparguetes colocados na região abdominal.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Ventral.	15'

**Relatório da Sessão nº 15**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Na zona mais profunda da piscina, o professor segurou o aluno pela zona das axilas, enquanto o aluno realizava batimento dos membros inferiores, e em determinados momentos retirava o apoio durante breves segundos, mas o aluno não se aguentava à superfície, e acabava por engolir água por não fechar a glote.</p> <p>Em relação aos exercícios em posição horizontal, o comportamento foi bastante idêntico ao da última aula, estando mais confortável na posição dorsal, porque assim evita o contacto da água na boca, como acontece na posição ventral.</p> <p>O aluno apoiou as mãos no bordo e o professor auxiliou-o segurando na região tíbio-társica manipulando assim a forma como deveria ser realizado o batimento.</p> <p>O aluno fica bastante insatisfeito quando o professor agarra-o nessa zona, assim sendo ele tentou libertar os membros inferiores, e com esses gestos ele involuntariamente exercitou o batimento alternado dos membros inferiores. Esta estratégia foi utilizada pelo professor, porque de outro modo ele não realiza, visto que não é capaz de comunicar e compreender informações transmitidas pelo professor.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não abre os olhos nem realiza o fechamento da glote em imersão.</p> <p>Denota maiores dificuldades na posição horizontal ventral do que na dorsal.</p> <p>Pela primeira vez o aluno deslocou-se em Equilíbrio Horizontal Ventral, com apoio de dois esparguetes e sem ajuda do professor.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>O aluno aproximou-se do professor quando sentiu falta de segurança na zona mais profunda da piscina, ele abraçou o professor quando este o largava durante breves segundos em equilíbrio vertical.</p>




<b>Sessão nº 16</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> 6 Traves de Madeira (80 x 15 cm Comprimento x Largura); Banco Sueco, 2 cadeiras.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
O aluno caminha pelo exterior do recinto escolar sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
Caminhar em cima de um banco sueco com a ajuda do professor.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	20'
O aluno sobe e desce escadas, sem apoio do corrimão, mas com o auxílio do professor.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
O aluno realiza um percurso composto com barras de madeira com uma espessura de mais ou menos 15 cm e comprimento 80 cm. O circuito será parecido com um trilho de carris de ferro, ou seja com traves de madeira situadas lado a lado, onde o aluno terá que percorrer com um pé em cada uma, sem ajuda.	 Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	5'
Com o mesmo material do exercício anterior, mas com alteração a nível da disposição do material, o professor a cada 5 séries altera a disposição das barras de forma a que o aluno mantenha o contacto visual com o local onde deve colocar os apoios.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio. 	5'
<b>Parte Final</b>		
O aluno coloca-se em cima de uma cadeira, e terá de deslocar-se para outra que se encontra a aproximadamente 10 cm da primeira.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'

**Relatório da Sessão nº 16**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Em relação ao segundo exercício, o aluno realizou-o inicialmente com o apoio do professor e depois sozinho. O aluno manteve bem o equilíbrio, tendo efectuado vários percursos sem apoio do professor e sem quedas.</p> <p>No terceiro exercício o aluno não subiu as escadas com o apoio do corrimão. Para que o aluno correspondesse a esta condição, o professor teve que o colocar no centro das escadas e impedi-lo que se apoiasse no corrimão.</p> <p>No último exercício, a escolha de ter utilizado duas cadeiras como material, foi para aumentar o nível de concentração do aluno. O aluno tem dificuldade em visualizar o local onde coloca os pés, visto que ele dispersa muito a sua atenção, colocando-o em cima de uma cadeira, o receio de cair obrigou-o a manter a atenção onde colocava os pés para se deslocar de uma cadeira para a outra. Este exercício foi executado com sucesso pelo aluno apesar de ter obtido apoio por parte do professor.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>No banco sueco o aluno conseguiu realizar vários percursos sem apoio do professor.</p> <p>Pela primeira vez subiu degraus sem ajuda do corrimão.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>Nesta sessão o aluno esteve muito cooperativo, predispôs-se a realizar todas as tarefas.</p> <p>O aluno ainda apresenta estereotípias, que já foram anteriormente referidas, e mediante o grau de satisfação das tarefas, estas podem ser mais ou menos frequentes.</p>


<b>Sessão nº 17</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b> 1 Esparguete
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Realizar deslocamento em equilíbrio vertical na zona menos profunda da piscina, sem ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
Com as mãos apoiadas no bordo da piscina e o professor a segurar na região tíbio-társica, o aluno realiza batimentos dos Membros Inferiores. O professor segura na região tíbio-társica para corrigir o batimento e para impedir que o aluno pare.	Desenvolver a Força/Resistência dos Membros Inferiores; Desenvolver a Coordenação do Batimento Alternado dos Membros Inferiores.	10'
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal ventral, com batimento alternado dos membros inferiores e dos membros superiores. Para auxiliar na flutuabilidade, o aluno realiza o exercício com auxílio de um esparguete apoiado entre as axilas e os braços.	Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Ventral.	15'
<b>Parte Final</b>		
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal ventral, com batimento alternado dos membros inferiores e dos membros superiores. Para auxiliar na flutuabilidade, o aluno realiza o exercício com auxílio de um esparguete colocado na região abdominal. Para fixar o esparguete na região abdominal, será dado um nó no esparguete.	Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Ventral.	20'

**Relatório da Sessão nº 17**

<b>Domínio Motor</b>
<p>No deslocamento horizontal ventral o aluno não necessitou da ajuda do professor, e utilizou muito bem os membros superiores como elemento de propulsão, apesar de a braçada não ter sido efectuada segundo as técnicas tradicionais de natação.</p> <p>O aluno sente-se mais à vontade na posição horizontal dorsal, e devido a esse facto denota insatisfação quando é colocado em posição horizontal ventral.</p> <p>Esta aula foi muita intensa a nível motor, visto que, o aluno despendeu muito tempo em actividade, sendo esta desgastante a nível físico. Apesar de tudo ele correspondeu muito bem, tendo mesmo assim demonstrado o seu desagrado pelo término da aula.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não abre os olhos nem realiza o fechamento da glote em imersão.</p> <p>Denota maiores dificuldades na posição horizontal ventral do que na dorsal.</p> <p>O aluno deslocou-se em Equilíbrio Horizontal Ventral, com apoio de dois esparguetes e sem ajuda do professor, dando continuidade ao observado na última sessão.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>O aluno esteve muito colaborador e com muita vontade de trabalhar.</p> <p>O aluno esteve bem disposto e demonstrou satisfação pela interactividade entre ele e o Professor.</p> <p>Denotou insatisfação quando esteve colocado em posição horizontal ventral.</p> <p>Demonstrou desagrado pelo término da aula.</p>


<b>Sessão nº 18</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Centro MADI	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Espaldares; Colchões em formato de trave; Bola Gigante.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Subir e descer espaldares, com a ajuda do professor.	Mobilização mio-articular – activação geral. Desenvolver a coordenação óculo-manual e óculo-pedal.	20'
<b>Parte Fundamental</b>		
Caminhar sobre colchões em formato de trave, com a ajuda do professor.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'
O aluno faz um percurso em slalom fazendo rolar uma bola gigante à sua frente e contornando colchões em forma de trave, que estão colocados na vertical.	Desenvolver a coordenação óculo-manual e óculo-pedal.	10'
<b>Parte Final</b>		
Num plano inclinado de aproximadamente 50 metros de comprimento situado no exterior do centro Madi, o aluno caminha nos dois sentidos com a ajuda do professor, que o auxilia nos dois sentidos com pequenos empurrões na região dorsal.	Desenvolver a Resistência aeróbia e a Força Inferior. Desenvolver a coordenação específica da marcha	10'

## Relatório da Sessão nº 18

<b>Domínio Motor</b>
<p>Apesar de não ser um exercício em muito enfocado durante as sessões passadas, o aluno demonstrou ter progredido no exercício de subir e descer os espaldares. Ele subiu 4 degraus sem ajuda, apenas necessitou da ajuda para descer os espaldares. Para que o aluno iniciasse o exercício, o professor colocou o aluno nos espaldares, e segurando a mão do aluno incentivou-o a procurar o degrau seguinte, e a partir daí o aluno realizou a subida sozinho, apesar da supervisão do professor.</p> <p>Na trave acolchoada o aluno manteve um desempenho idêntico ao da última vez.</p> <p>No Slalom o aluno conseguiu realiza-lo com a ajuda do professor, sendo que este guiava-o de forma a contornar os obstáculos, visto que de outra forma o aluno não entendia o propósito do exercício. Apesar de ser necessário guiar o aluno, para que ele realizasse o trajecto desejado, este compreendeu que não devia deitar os colchões colocados na vertical abaixo.</p> <p>No último exercício o professor auxiliou com pequenos empurrões na região dorsal, apenas para evitar que o aluno pare, mantendo-o sempre em constante actividade com esse estímulo.</p> <p>No exterior do centro, existe uma zona com uma rampa com o comprimento de aproximadamente 50 metros. Nesse local o aluno subiu e desceu a rampa de forma autónoma.</p> <p>O professor evitou que o aluno utilizasse a parede para apoiar-se, e dessa forma fosse obrigado a equilibrar-se mediante aquele desnível. Para subir o aluno teve de ser incentivado pelo professor, sempre que parava o professor intervinha dando um pequeno empurrão/toque na região dorsal. Ao descer o aluno não necessitou de ajuda, o professor apenas colocou-se à frente dele para em caso de necessidade amparar uma eventual queda.</p> <p>O declive acentuado da rampa, impôs uma maior dificuldade de execução, tanto na subida como na descida. Na descida o aluno sentiu dificuldades em travar o movimento.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam. Grande tempo de concentração nas tarefas.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>O aluno esteve muito colaborador e com muita vontade de trabalhar. Denotou alguma insatisfação na realização do último exercício devido ao cansaço acumulado e também pelas características do exercício.</p> <p>O aluno esteve bem disposto e demonstrou satisfação pela interactividade entre ele e o Professor.</p>

<b>Sessão nº 19</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b> 1 Esparguete e 2 braçadeiras insufláveis.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	


Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Realizar deslocamento em equilíbrio vertical na zona menos profunda da piscina, sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral. Desenvolver a Resistência.	5'
Com as mãos apoiadas no bordo da piscina e o professor a segurar na região tíbio-társica, o aluno realiza batimentos dos Membros Inferiores. O professor segura na região tíbio-társica para corrigir o batimento e para impedir que o aluno pare.	Desenvolver a Força/Resistência dos Membros Inferiores; Desenvolver a Coordenação do Batimento Alternado dos Membros Inferiores.	10'
<b>Parte Fundamental</b>		
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal ventral, com batimento alternado dos membros inferiores e dos membros superiores. Para auxiliar na flutuabilidade, o aluno realiza o exercício com auxílio de um esparguete apoiado entre as axilas e os braços.	Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Ventral.	15'
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal ventral, com batimento alternado dos membros inferiores e dos membros superiores. Para auxiliar na flutuabilidade, o aluno realiza o exercício com auxílio de um esparguete colocado na região abdominal (Para fixar o esparguete na região abdominal, será dado um nó no esparguete), e duas braçadeiras colocadas nas coxas.	Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Ventral.	10'
<b>Parte Final</b>		
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal dorsal, com batimento alternado dos membros inferiores. Para auxiliar na flutuabilidade, o aluno realiza o exercício com auxílio de um esparguete colocado na região abdominal (Para fixar o esparguete na região abdominal, será dado um nó no esparguete).	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Dorsal.	10'

**Relatório da Sessão nº 19**

<b>Domínio Motor</b>
<p>No quarto exercício foram colocadas duas braçadeiras insufláveis nas coxas do aluno para melhorar a posição horizontal, este factor aumentou a dificuldade do exercício, devido ao facto de o aluno manter a cara mais perto da superfície da água. Esse factor agitou muito o aluno, mas apesar disso ele realizou muito bem o exercício.</p> <p>No último exercício o aluno realizou-o de uma forma relaxada após algum receio inicial. Foi a primeira vez que ele se deslocou em posição horizontal dorsal sem ajuda do professor. Ele conseguiu manter a cabeça na posição correcta, ou seja, horizontalmente à superfície da água, e para além disso manteve os membros inferiores em extensão sem os afundar.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam. Não abre os olhos mas já foi visível o fechamento da glote em imersão.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>O aluno esteve muito colaborador e com muita vontade de trabalhar.</p> <p>O aluno esteve bem disposto e é visível uma grande proximidade entre o aluno e o professor.</p> <p>Rejeita a posição horizontal ventral, visto que neste momento passa autonomamente da posição ventral para dorsal.</p> <p>Demonstrou desagrado pelo término da aula.</p>




<b>Sessão nº 20</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Centro MADI	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Colchões em formato de trave; Bola de Basquetebol; Bola Gigante.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Parte Inicial		
Subir e descer espaldares, com a ajuda do professor.	Mobilização mio-articular – activação geral. Desenvolver a coordenação óculo-manual e óculo-pedal.	20'
Parte Fundamental		
Com uma bola de Basquetebol o aluno realiza: lançamentos com as duas mãos; pontapeia a bola.	Desenvolver a coordenação óculo-manual e óculo-pedal.	10'
O aluno faz um percurso em slalom fazendo rolar uma bola gigante à sua frente e contornando colchões em forma de trave que estão colocadas na vertical.		10 ‘
Parte Final		
O aluno sobe e desce escadas, sem apoio.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'

## Relatório da Sessão nº 20

<b>Domínio Motor</b>
<p>Ele subiu 5 degraus sem ajuda, apenas necessitou da ajuda para descer os espaldares. Para que o aluno iniciasse o exercício, o professor colocou o aluno nos espaldares, e segurando a mão do aluno incentivou-o a procurar o degrau seguinte, e a partir daí o aluno realizou a subida sozinho, apesar da supervisão do professor.</p> <p>No segundo exercício o aluno demonstrou pouco interesse por bolas, dificultando assim o exercício, visto que ele deixava cair a bola das mãos em vez de a lançar, e pontapeava a bola com dificuldade.</p> <p>Apesar de estar planeado um exercício de slalom, o professor não realizou esse exercício visto que o aluno estava pouco cooperante nesta aula, acrescentando o exercício final de subir e descer a rampa no exterior, que já havia efectuado na última aula.</p> <p>Para que o aluno subisse e descesse escadas sem apoio do corrimão, o professor transportou o aluno para um local com escadas sem corrimão. Dessa forma foi notório o receio evidenciado pelo aluno, devido ao facto de não existir o suporte do corrimão, principalmente no movimento de descida.</p> <p>Sem o apoio do corrimão o aluno foi obrigado a observar a colocação dos apoios, a coordenar o movimento de forma a colocar um apoio em cada degrau, e a equilibrar-se. Ao descer, notou-se uma maior dificuldade em coordenar a colocação dos apoios em cada degrau, tendo o professor que intervir em alguns momentos, para que o aluno não caísse e se magoasse.</p> <p>Na parte final da aula o aluno subiu e desceu a rampa do exterior, como já tinha efectuado na última aula. Em relação ao seu desempenho este foi idêntico ao da última aula.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam. Tempo de concentração nas tarefas inferior ao da aula passada, principalmente no segundo exercício.</p>
<b>Domínio Sócio – Afetivo</b>
<p>O aluno esteve menos colaborador e com menor vontade de trabalhar, do que a aula passada.</p> <p>Demonstrou insatisfação na realização dos dois últimos exercícios.</p>


<b>Sessão nº 21</b>	
Natação	
<b>Local:</b> Piscina	<b>Duração:</b> 50 minutos <b>Material:</b> 1 Esparguete e 2 braçadeiras insufláveis.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Adaptação ao Meio Aquático.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
Realizar deslocamento em equilíbrio vertical na zona menos profunda da piscina, sem ajuda.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a Resistência.	5'
O aluno realiza o seguinte exercício com auxílio do professor: O professor coloca-se atrás do aluno, estando este voltado para o bordo transversal da piscina e em equilíbrio vertical, e coloca as mãos na região dorsal do aluno empurrando-o em seguida. Desta forma o aluno começa o deslocamento até ao bordo oposto em equilíbrio vertical, terminando em equilíbrio horizontal ventral. Com este exercício o professor promove a transferência do equilíbrio vertical para horizontal ventral, pelo aumento de velocidade no deslocamento promovido pelo “empurrão” induzido pelo professor.	Desenvolver a Resistência; Desenvolver a transferência de Equilíbrio Vertical para Equilíbrio em posição Horizontal ventral.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
O aluno realiza deslocamento em posição horizontal dorsal, com batimento alternado dos membros inferiores. Para auxiliar na flutuabilidade, o professor coloca uma mão na região dorsal, retirando esse apoio de uma forma progressiva.	Desenvolver a Resistência; Desenvolver o Deslocamento em Equilíbrio Horizontal Dorsal.	30'
<b>Parte Final</b>		
O professor deixa cair o aluno a partir do bordo da piscina, para a zona mais profunda. O aluno após a queda na água terá de emergir.	Adaptação ao Meio Aquático; Desenvolver a emersão.	10'

## Relatório da Sessão nº 21

Domínio Motor
<p>No terceiro exercício o professor após ter colocado o aluno na posição horizontal dorsal, foi retirando progressivamente o apoio na região dorsal. Após pouco tempo o aluno deixou de necessitar desse apoio para se manter a superfície.</p> <p>Inicialmente tinha alguma dificuldade para se manter à superfície, afundando os membros inferiores, mas após alguns minutos começou a melhorar significativamente, mantendo inclusive o corpo na horizontal.</p> <p>Em relação à posição da cabeça, ele manteve-a sempre numa posição correcta, ou seja, horizontal à superfície da água, e com o nível da água na zona das orelhas.</p> <p>O aluno efectuou bem o batimento alternado dos membros inferiores, mas fazendo uma ligeira flexão dos mesmos.</p> <p>Os membros superiores foram usados para manter o equilíbrio horizontal, ele reajustou muitas vezes o seu equilíbrio através do uso dos mesmos.</p> <p>A velocidade de deslocamento aumentou significativamente desde o início até ao término do exercício.</p> <p>No último exercício, o aluno após a queda na água conseguiu imergir, e não necessitou de ajuda para voltar à posição horizontal, sendo assim ele deslocava-se imediatamente na posição horizontal dorsal.</p>
Domínio Cognitivo
<p>Demonstra uma maior concentração nas tarefas do que nas sessões de Psicomotricidade, talvez pelo facto de ser um meio desconhecido e que lhe causa algum receio. A presença de outros elementos (pares e adultos), não lhe desperta a atenção.</p> <p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam.</p> <p>Não abre os olhos nem realiza o fechamento da glote em imersão.</p> <p>Denota maiores dificuldades na posição horizontal ventral do que na dorsal.</p>
Domínio Sócio – Afectivo
<p>O aluno esteve muito colaborador e com muita vontade de trabalhar.</p> <p>O aluno esteve bem disposto e demonstrou satisfação pela interactividade entre ele e o Professor.</p> <p>Grande tempo de concentração nas tarefas.</p> <p>Demonstrou desagrado pelo término da aula.</p>

<b>Sessão nº 22</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Centro MADI	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> 6 Traves de Madeira (80 x 15 cm Comprimento x Largura); Banco Sueco, 2 cadeiras.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
Parte Inicial		
O aluno caminha pelo exterior do recinto escolar sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral.  Desenvolver a coordenação específica da marcha.	5'
Parte Final		
Caminhar em cima de um banco sueco com a ajuda do professor.	Desenvolver a coordenação óculo-pedal, e o Equilíbrio..	20'
O aluno sobe e desce escadas, sem apoio do corrimão, mas com o auxilio do professor.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15 '
O aluno realiza um percurso composto com barras de madeira com uma espessura de mais ou menos 15 cm e comprimento 60 cm. O circuito será parecido com um trilho de carris de ferro, ou seja com traves de madeira situadas lado a lado, onde o aluno terá que percorrer com um pé em cada uma, sem ajuda.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	5'
Com o mesmo material do exercício anterior, mas com alteração a nível da disposição do material, o professor a cada 5 séries altera a disposição das barras de forma a que o aluno mantenha o contacto visual com o local onde deve colocar os apoios.		5'
Parte Final		
O aluno coloca-se em cima de uma cadeira, e terá de deslocar-se para outra que se encontra a aproximadamente 10 cm da primeira.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	10'

**Relatório da Sessão nº 22**

<b>Domínio Motor</b>
<p>Em relação ao segundo exercício, o aluno realizou-o inicialmente com o apoio do professor e depois sozinho. O aluno manteve bem o equilíbrio, tendo efectuado vários percursos sem apoio do professor e sem quedas.</p> <p>No terceiro exercício o aluno não teve o apoio do corrimão. Para que o aluno correspondesse a esta condição, o professor teve que o colocar no centro das escadas e impedi-lo que se apoiasse no corrimão.</p> <p>No último exercício, a escolha de ter utilizado duas cadeiras como material, foi para aumentar o nível de concentração do aluno. O aluno tem dificuldade em visualizar o local onde coloca os pés, visto que ele dispersa muito a sua atenção, colocando-o em cima de uma cadeira, o receio de cair obrigou-o a manter a atenção onde colocava os pés para se deslocar de uma cadeira para a outra. Este exercício foi executado com sucesso pelo aluno apesar de ter obtido apoio por parte do professor.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam. O aluno conseguiu descer o plano inclinado sem apoio do corrimão, porque controlou o ritmo, travando o movimento de descida.</p>
<b>Domínio Sócio – Afectivo</b>
<p>O aluno esteve muito colaborador e com muita vontade de trabalhar. O aluno esteve bem disposto e demonstrou satisfação pela interactividade entre ele e o Professor.</p> <p>Poucos comportamentos auto – agressivos.</p>

<b>Sessão nº 23</b>	
Psicomotricidade	
<b>Local:</b> Escola	<b>Duração:</b> 60 minutos <b>Material:</b> Trave de Equilíbrio (KTK); 3 bancos e 8 mesas de diferentes alturas.
<b>Objectivos Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da relação de afectividade aluno-professor.</li> <li>• Desenvolvimento da Coordenação Dinâmica Geral.</li> <li>• Avaliação Final do teste de equilíbrio da bateria de testes KTK</li> </ul>	

Descrição do Exercício	Objectivo Específicos	
<b>Parte Inicial</b>		
O aluno caminha pelo exterior do recinto escolar sem ajuda.	Mobilização mio-articular – activação geral.  Desenvolver a coordenação específica da marcha.	5'
<b>Parte Fundamental</b>		
Avaliação Final do teste de equilíbrio da bateria de testes KTK. Com a ajuda do professor o aluno caminha sobre uma trave de equilíbrio, utilizando a trave do teste KTK.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal e o Equilíbrio.	15'
Subir e descer escadas com o auxílio do professor.	Desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas: Resistência aeróbia Força Inferior Equilíbrio.	15'
<b>Parte Final</b>		
Realizar um circuito composto por mesas e cadeiras. O percurso é composto por cadeiras de diferentes tamanhos, todas alinhadas de forma a estruturarem-se como uma escada, por onde o aluno terá de subir até atingir o cimo de uma mesa. São alinhadas 8 mesas em formato de um quadrado, com 2 mesas em cada aresta, e elas ficam espaçadas entre si mais ou menos 5 a 10 cm. O aluno terá de iniciar o percurso subindo as cadeiras, passando depois para as mesas, onde terá de passar por cima dos espaçamentos criados entre as mesas, sendo que algumas são de alturas diferentes, onde ele terá de subir e descer.	Desenvolver a Coordenação óculo-pedal, Equilíbrio e Orientação Espacial	15'

## Relatório da Sessão nº 23

<b>Domínio Motor</b>
<p>Esta foi a última sessão, e foi realizada na escola primária onde o aluno está inscrito.</p> <p>Na avaliação final do teste de equilíbrio KTK, o aluno demonstrou nítidas melhorias. Apesar de ainda ter algumas dificuldades em equilibrar-se em cima da trave de forma autónoma, ele conseguiu percorrer três percursos com ajuda do professor sem colocar o pé no chão. Comparando com a avaliação intermédia, o aluno observa de forma sistemática a colocação dos apoios, não consegue equilibrar-se e caminhar sozinho durante um percurso completo porque a trave tem pouca largura, e o grau de complexidade ainda é bastante elevado para as características motoras dele., Mas neste momento com uma pequena ajuda do professor ele consegue realizar três percursos sem colocar os apoios no solo, e mantêm-se algum tempo em equilíbrio estático sem cair.</p> <p>Em relação ao último exercício, para que o aluno realizasse o circuito da forma pretendida, o professor na fase inicial teve de guia-lo para onde queria, até ele compreender a rotina.</p> <p>O aluno inicialmente tinha algum receio em passar de uma mesa para a outra, devido à altura das mesas, e o receio da queda. Mas com a ajuda do professor ele começou a ganhar confiança e a realizar o percurso autonomamente. Este receio da queda, induziu a que o aluno estivesse completamente concentrado na tarefa e observasse atentamente a colocação dos apoios, mediante a distância e desníveis da mesa, de forma a realizar a passagem entre elas.</p> <p>Portanto as condições em que se realizaram o exercício, permitiram que o aluno desenvolvesse a coordenação óculo- pedal, e a orientação espacial, isto porque o aluno tinha de perceber as distâncias que separavam as mesas e os desníveis entre elas.</p>
<b>Domínio Cognitivo</b>
<p>Não reage à voz do professor, nem reconhece o seu nome quando o chamam. Existiu evolução em relação ao teste de equilíbrio da bateria de testes KTK.</p> <p>O aluno conseguiu perceber a relação espacial do seu corpo em relação a objectos (distância e altura).</p>
<b>Domínio Sócio – Afetivo</b>
<p>O aluno esteve muito colaborador e com muita vontade de trabalhar.</p> <p>O aluno esteve bem disposto e demonstrou satisfação pela interactividade entre ele e o Professor.</p> <p>Poucos comportamentos auto – agressivos.</p> <p>Grande tempo de concentração nas tarefas.</p>